**MINISTERUL EDUCAŢIEI CERCETĂRII ŞI TINERETULUI**

Proiectul Phare TVET RO 2005/017-553.04.01.02.04.01.03



MEdCT–CNDIPT / UIP



**MATERIALE DE ÎNVĂŢARE**

**PENTRU CLASA a XII-a**

**DOMENIUL : INDUSTRIE ALIMENTARĂ**

**CALIFICAREA: TEHNICIAN ANALIZE PRODUSE ALIMENTARE**

**MODULUL: CONDUCEREA CALITĂŢII ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ**

**NIVEL 3**



Acest material a fost elaborat prin finanțare Phare în proiectul de *Dezvoltare instituțională a sistemului de învățământ profesional și tehnic*,

**Noiembrie 2008**

**AUTORI**

|  |  |
| --- | --- |
| **Viorica ALEMAN** | **Prof. gr. I, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentara „Terezianum” Sibiu** |
| **Leontina MOISE** | **Prof. gr. I, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentara „Terezianum” Sibiu** |
| **Silvia MITEA** | **Prof. gr. I, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentara „Terezianum” Sibiu** |
| **Codruta MOLDOVAN** | **Prof. gr. I, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentara „Terezianum” Sibiu** |
| **Diana ZAHARESCU** | **Prof. gr. I, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentara „Terezianum” Sibiu** |
| **Daniela DIMOIU** | **Prof. gr. II, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentara „Terezianum” Sibiu** |

**CONSULTANTI:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ivan MYKYTYN** | Expert asistența tehnică |
| **Catinca SCRIOSTEANU** | Expert CNDIPT |
| **Claudia CALINESCU** | Expert CNDIPT |
| **Liliana DRAGHICI** | Expert local - coordonator |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. crt. |  | Pagina |
| **1.** | **Introducere** | **4** |
| **2.** | **Competenţe** | **5** |
| **3.** | **Obiective** | **6** |
| **4.** | **Informaţii pentru elevi** | **7** |
| **5.** | **Activităţi de învăţare** | **8** |
| **6.** | **Cuvinte cheie / Glosar** | **83** |
| **7.** | **Informaţii pentru profesori** | **87** |
| **8.** | **Fişe rezumat** | **89** |
| **9.** | **Soluţii de activitate** | **93** |
| **10** | **Anexe** | **103** |
| **11** | **Bibliografie** | **122** |

Acest material de învăţare este conceput pentru modulul **,, CONDUCEREA CALITĂŢII ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ”** modul careface parte din curriculum-ul pentru clasa a XII-a prin care se asigură formarea profesională în calificările de nivel 3.

Modulul are alocat 2 credite şi se desfăşoară prin parcurgerea a 78 de ore din care:

* **48 ore pentru teorie**
* **30 ore pentru laborator**.

Acest material de învăţare se adresează profesorilor şi elevilor. Scopul acestui material de învăţare este de a vă ajuta să vă îmbunătăţiţi experienţa în clasă, să profitaţi la maximum de momentele lecţiei pe care o oferiţi şi care va permite tânărului din clasa dumneavoastră să-şi realizeze întregul potenţial.

Auxiliarul este constituit din **Materiale de învăţare pentru elevi şi Materiale pentru profesori** şi sperăm să stimuleze creativitatea formatorilor în demersul didactic centrat pe elev, cât şi în abordarea stilurilor şi strategiilor de învăţare, care să încurajeze elevii să înveţe cât mai eficient.

Materialele realizate, activităţile propuse urmăresc formarea la elevi a abilităţilor tehnice specializate, după absolvirea modulului. Astfel fişele de documentare, informaţiile privind curriculumul şcolar, fişele de descriere a activităţii, de urmărire a progresului şcolar, de feed-back, glosarul, activităţile propuse pentru elevi, individuale, de grup, interactive, practice, îndemnul la investigaţie şi informare, se constituie în instrumente de lucru eficiente. Toate acestea, pe care sperăm să le descoperiţi prin parcurgerea auxiliarului curricular, credem că vor contribui la formarea competenţelor elevilor, necesare certificării şi practicării meseriei lor.

Elevii sunt astfel antrenaţi să lucreze independent şi în echipă, stimulaţi să folosească bibliografia şi paginile de web, să întocmească referate, eseuri, proiecte, să rezolve probleme, să execute „jocuri de rol“, să-şi împartă sarcinile, dar să şi coopereze să-şi prezinte produsele în faţa evaluatorului, îndrumaţi şi monitorizaţi permanent de profesor.

Elevii îşi întocmesc portofolii din lucrările realizate, învaţă să se autoevalueze şi astfel se responsabilizează. Ei pot atinge performanţele stabilite în standare prin reprogramarea unor activităţi, în acord cu profesorul.

Auxiliarul curricular ajută profesorii să implemeteze curriculumul şi manualele şcolare, dar nu acoperă în totalitate cerinţele Standardului de Pregătire Profesională

Având în vedere că acest modulul ,,Conducerea calităţii în industria alimentară” este un modul care poate fi ales de către elevi pentru susţinerea probei de specialitate la bacalaureat, considerăm că aceste materiale de învăţare vin atât în sprijinul elevului cât şi al profesorului şi vor contribui la reuşita unei bune pregătirii în vederea susţinerii şi promovării examenului.

Deoarece pentru acest modul nu există manual, am considerat oportună introducerea unui număr considerabil de fişe de documentare care să acopere o mare parte a conţinutului tematic.

1. **Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**
   1. Elaborarea în echipă a politicii calităţii în industria alimentară
   2. Stabilirea funcţiilor managementului calităţii în industria alimentară
   3. Implementarea conceptului de calitate totală în industria alimentară
2. **Colaborează la elaborarea documentaţiei sistemului calităţii în industria alimentară**
   1. Identificarea elementelor sistemului calităţii în industria alimentară
   2. Elaborarea în echipă a documentelor sistemelor calităţii
   3. Înregistrarea datelor referitoare la calitate în industria alimentară
3. **Colaborează la evaluarea managementului calităţii în industria alimentară**
   1. Stabilirea tipurilor de audit, instrument de evaluare a managementului calităţii în industria alimentară
   2. Aplicarea etapelor metodologiei de realizare a auditului
   3. Parcurgerea etapelor auditului sistemului de management de mediu
4. **Analizează costurile referitoare la calitate în industria alimentară**
   1. Identificarea costurilor referitoare la calitate în industria alimentară
   2. Colectarea de date pentru determinarea costurilor referitoare la calitate în industria alimentară
   3. Realizarea obiectivelor analizei costurilor referitoare la calitate

j0404289[1]

**După parcurgerea unităţii de competenţă U12- CONDUCEREA CALITĂŢII ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ, elevii vor fi capabili să:**

|  |
| --- |
| 1. Elaboreze politica calităţii în industria alimentară |
| 2. Stabilească funcţile managementului calităţii în industria alimentară |
| 3. Implementeze conceptul de calitate totală în industria alimentară |
| 4 Precizeze elementele sistemului calităţii în industria alimentară |
| 5. Elaboreze în echipă a documentele sistemului calităţii |
| 6. Prezinte modul de înregistrare a datelor referitoare la calitate în industria alimentară |
| 7. Prezinte tipurile de audit |
| 8. Aplice etapele metodologiei de realizare a auditului |
| 9. Identifice etapele auditului sistemului de management de mediu |
| 10 . Identifice costurile referitoare la calitate în industria alimentară |
| 11. Colecteze date pentru determinarea costurilor referitoare la calitate în industria alimentară |
| 12. Identifice obiectivele analizei costurilor referitoare la calitate  Dragi elevi, am conceput acest material pentru a vă ajuta să parcurgeţi mai uşor modulul ,, Conducerea calităţii în industria alimentară”.  Vă veţi întâlni cu fişe de documentare, fişe de lucru, fişe de evaluare sau autoevaluare concepute într-un mod cât mai atractiv pentru a vă putea ajuta să vă  pregătiţi cât mai bine.  Am încercat să concepem fişele de lucru, autoevaluare, evaluare în aşa fel încât relaţia dintre voi şi profesor să devină o relaţie de colaborare**.** Am conceput fişe de lucru în grup ceea ce vă va ajuta să vă dezvoltaţi capacităţile de lucru în echipă şi vor sprijini efortul vostru de a relaţiona cu ceilalţi colegi din clasă .  Pe parcursul efectuării activităţilor de învăţare propuse vă veţi completa un portofoliu care va cuprinde :   * + - Rezultate ale lucrărilor de evaluare efectuate     - Rezultate ale activităţilor de autoevaluare şi dovezi ale discuţiilor care au avut loc     - Opiniile elevilor privind activităţile desfăşurate     - Planuri de acţiune /evaluări /activităţi viitoare planificate şi efectuate de către elev     - Comentarii ale profesorului privind atitudinea şi rezultatele elevului   De asemenea , vă este anexat şi un glosar de termeni pentru a înţelege mai bine termenii noi întâlniţi.  Aha!  Materialul prezentat cuprinde şi soluţiile activităţilor de învăţare propuse.  Uită-te la ele doar după ce ai încercat să rezolvi singur!!!!!!  Dacă rezultatele sunt diferite de ceea ce ai răspuns tu :   * repetă activitatea citind cu atenţie sporită cerinţele * consultă cărţi de specialitate şi Internetul * consultă-te cu colegii * cere ajutorul profesorului   **MULT SUCCES !!!!!!** |
|  |

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 1**

**Competenţa : Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema: politica calităţii**

Punctul de plecare în managementul calităţii îl reprezintă elaborarea politicii calităţii, care cuprinde orientările generale ale întreprinderii în acest domeniu.

DEFINIŢIE: Politica în domeniul calităţii reprezintă **direcţia şi intenţiile generale ale unei organizaţii** în ceea ce priveşte **calitatea, exprimate oficial de conducerea de vârf a acesteia.**

**Politica în domeniul calităţii trebuie revăzută anual de către conducerea de vârf a întreprinderii.**

Politica întreprinderii în domeniul calităţii are forma unui **document,** cuprinzând:

* **Politica principală** exprimată printr-o **frază implicită.**
* **Subpolitici,** exprimate prin **fraze explicite.**
* **Principiile de bază** referitoare la calitate.

Se referă la **calitatea produselor şi serviciilor,** dar şi la **calitatea activităţiilor** organizaţiei în ansamblu.

Prin politica calităţii organizaţia trebuie să-şi **definească:**

* + **poziţia** pe care doreşte să o deţină **pe piaţă** prin calitate
  + **principiile** conducătoare **în relaţiile cu clienţii şi furnizorii**

Este **parte componentă a politicii generale** a organizaţiei, fiind **aprobată de conducerea de vârf a acesteia**

**FIŞĂ DE LUCRU NR.1**

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

***Tema: Politica calităţii***

***Sarcini de lucru :***

1. citeşte cu atenţie textul de mai jos care reprezintă un fragment

dintr-un document “Politica în domeniul calităţii” al unei firme din industria alimentară;

1. identifică fraza implicită care descrie politica principală;
2. enumeră trei principii de bază pe care politica mai sus menţionată le abordează;

|  |
| --- |
| Ţelul nostru îl reprezintă performanţa şi renumele câştigate prin calitate. Ne dorim satisfacerea clienţilor noştri, livrarea la termen a produselor noastre în condiţii contractuale, respectarea cerinţelor specificate. Pentru aceasta urmărim:  - să îmbunătăţim metodele utilizate în proiectarea produselor noastre;  - implicarea tuturor angajaţilor noştri în realizarea calităţii;  - ocuparea locului de lider pe piaţa internă a produselor fabricate de noi.  - verificarea riguroasă a tuturor disfuncţionalităţilor în procesul de producţie şi remedierea acestora” |

Timp de lucru: 15 min

**FIŞĂ DE LUCRU NR 2**

j0398147[1] **LUCREAZĂ ÎN GRUP!!!!!**

Obiectiv : Elaborează în echipă politica calităţii în industria alimentară

Sarcini de lucru:

* alegeţi încă 2-3 colegi cu care să faceţi echipa
* stabiliţi liderul echipei
* elaboraţi politica calităţii unei firme cu obiect de activitate la alegere,dar din domeniul industriei alimentare
* liderul echipei va prezenta politica elaborată de grupul vostru în faţa clasei
* stabiliţi punctele tari şi punctele slabe ale politicii elaborate de voi faţă de celelalte politici prezentate de restul echipelor

**Timp de lucru : 30 min**

**Adaugă politica calităţii elaborată de tine şi echipa ta la portofoliul tău**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.2**

**Competenţa : Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema: Funcţiile managementului calităţii**

**DEFINIŢIE: Managementul calităţii reprezintă ansamblul activităţilor coordonate prin care se orientează şi se ţine sub control o organizaţie în ceea ce priveşte calitatea**

2.**Organizarea** activităţiilor referitoare la calitate

1.**Planificarea** calităţii

7. **Îmbunătăţirea** calităţii

6. **Asigurarea** calităţii

4. **Antrenarea** personalului pentru realizarea obiectivelor calităţii

5. **Ţinerea sub control a calităţii**

3. **Coordonarea** activităţiilor referitoare la calitate

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 3**

**Competenţa: Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema: funcţiile managementului calităţii- planificarea calităţii**

DEFINIŢIE: Planificarea calităţii reprezintă ansamblul proceselor prin intermediul cărora se determină principalele **obiective** ale organizaţiei în domeniul calităţii şi **resursele** umane , financiare şi materiale necesare pentru realizarea lor.

Planificarea calităţii presupune parcurgerea următoarelor **etape:**

* diagnosticul calităţii
* analiza previzională
* stabilirea obiectivelor referitoare la calitate
* determinarea resurselor necesare pentru realizarea obiectivelor
* stabilirea acţiunilor optime de întreprins, prin planul calităţii
  + **Diagnosticul calităţii-** reprezintă o examinare metodică a tuturor proceselor întreprinderii , cu implicaţii asupra calităţii produselor pe care le realizează.
  + **Analiza previzională-** este o analiză efectuată pentru evaluarea evoluţiei probabile a performanţelor întreprinderii în domeniul calităţii, în condiţiile modificărilor de mediu preconizate.

În această analiză se iau în considerare:

* apariţia/dispariţia în perspectivă a unui nou concurent
* apariţia/dispariţia unui nou furnizor de materii prime sau materiale cu care se aprovizioneaza întreprinderea
* perfectarea în perspectivă a unor noi contracte cu clienţii sau apariţia unor clienţi noi
* lansarea iminentă pe piaţă a unui produs nou de către concurenţi asemănător sau identic cu cel realizat de întreprindere

Punctul de plecare în efectuarea acestei analize îl reprezintă identificarea cerinţelor clienţilor prin studii de marketing , cerinţe care trebuie transpuse cât mai exact în caracteristici de calitate a produselor, cuprinse în specificaţiile tehnice.

După **stabilirea obiectivelor calităţii** , sunt elaborate planurile calităţii.

**Planul calităţii** este un document care prevede practicile , resursele, activităţiile şi responsabilităţiile stabilite pentru realizarea obiectivelor calităţii.

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 4**

**Competenţa : Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema: funcţiile managementului calităţii- organizarea activităţilor referitoare la calitate**

DEFINIŢIE. **Organizarea activităţilor** referitoare la calitate priveşte determinarea structurii organizatorice , definirea responsabilităţilor , alocarea resurselor şi aplicarea metodelor care vor permite realizarea obiectivelor stabilite.

In prezent există **2 tendinte** în ceea ce priveşte structura organizatorică a funcţiunii calitate a intreprinderii.: centralizarea şi descentralizarea calităţii.

* **Centralizarea** funcţiunii calitate presupune regruparea în cadrul aceluiaşi compartiment , a persoanelor care desfăşoară activităţile corespunzătoare acestei funcţiuni.

**Avantaje:**

• *facilitează comunicarea;*

• *reduce necesitatea unor activităţi de integrare şi coordonare.*

**Dezavantaje:**

• *persoanele din compartimentul de calitate nefiind direct implicate în desfăşurarea activităţilor curente, pot rezulta decizii şi acţiuni inadecvate.*

* **Descentralizarea funcţiunii „calitate":** *responsabilitatea planificării, organizării, ţinerii sub control şi asigurării calităţii este încredinţată fiecărui sec­tor (compartiment) al întreprinderii.*

**Avantaje:**

• *persoanele fiind direct implicate în desfăşurarea activităţilor curente, deciziile şi acţiunile referitoare la calitate pot fi mai bine fundamentate;*

• *pot fi luate cu mai multă operativitate măsurile necesare pentru rezolvarea problemelor identificate.*

**Dezavantaje:**

• presupune eforturi mari de integrare şi coordonare a activităţilor referitoare la calitate. Integrarea şi coordonarea se pot realiza în moduri diferite: prin grupe de lucru, coordonatori etc.

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 5**

**Competenţa : Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema: funcţiile managementului calităţii- organizarea activităţilor referitoare la calitate**

DEFINIŢIE: Organigrama este reprezentarea grafică a structurii organizatorice formale a întreprinderii. În această reprezentare sunt evidenţiate şi compartimentele cu atribuţii în domeniul calităţii

Organigrama funcţiunii calitate a unei organizaţii-structura centralizată:

Marketing

Conducerea organizatiei

Aprovizionare

Calitate

Cercetare-dezvoltare

Planificarea calităţii

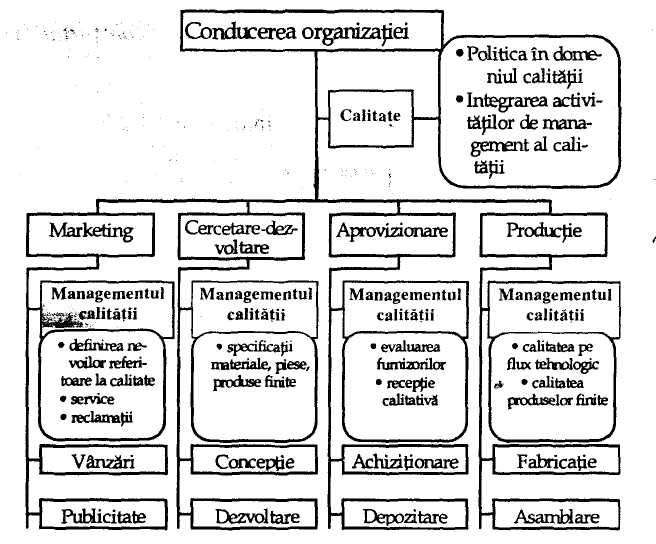
Laborator metrologic

Proiectare mijloace testare

Controlul calităţii

Asigurarea calităţii

Organigrama funcţiunii calitate a unei organizaţii-structura descentralizată:



Compartimentul de asigurarea a calităţii are următoarele **atribuţii:**

* implementarea politicii calităţii declarate de conducere
* coordonarea activităţilor de ţinere sub control a documentelor sistemului de management al calităţii (manualul calităţii şi procedurile)
* coordonarea analizei efectuate de management
* coordonarea activităţiilor de analiză a neconformităţilor
* pregătirea produselor/serviciilor sistemului calităţii, în vederea certificării
* coordonarea auditurilor interne ale calităţii
* supravegherea menşinerii condiţilor de certificare
* coordonarea activităţilor de instruire în domeniul calităţii

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 6**

**Competenţa : Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema: funcţiile managementului calităţii- organizarea activităţilor referitoare la calitate**

DEFINIŢIE: Matricea responsabilităţilor este un instrument utilizat pentru a determina atunci când mai mulţi agenţi intervin simultan într-o activitate, cine răspunde de luarea deciziilor (D), cine participă (P), cine este consultat (C) şi cine este informat (I).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Compartiment    Acţiuni | Con­ducere | Cer­ceta-re | Mar­keting | Pro­ducţie | Perso­nal | Apro­vizio­nare | Financiar | Asig calitatii |  |
| Nivelul calităţii | D | P | P | C | - | C | C | I |  |
| Costurile calităţii | - | C | D | C | - | - | - | I |  |
| Motivarea personalului | C | - | - | D | P | - | C | I |  |
| Cercurile calităţii | D | - | - | P | P | - | C | C |  |
| Respingerea loturilor de produse | - | C | C | D | - | - | I | P |  |
| Selecţia furnizorilor | - | C | - | P | - | D | I | C |  |

Decidentul D – este singurul căruia îi revine responsabilitatea deciziei referitoare la activitatea în cauza.

Participanţii P - au obligaţia de a-şi exprima opiniile decidentului. Acesta trebuie să ia în considerare opiniile respective sau să se justifice dacă nu o face.

Consultanţii C - îşi prezintă punctul de vedere, dar decidentul nu este obligat să îl ia în considerare

Cei informaţi I- nu participă la procesul de luare a deciziilor.

**FIŞĂ DE LUCRU NR.3**

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

**TEMA: MATRICEA RESPONSABILITĂŢILOR**

**Sarcini de lucru:**

* Elaborează o matrice a responsabilităţilor pentru activităţile care se desfăşoară la tine acasă.
* Completează tabelul de mai jos şi cu alte activităţi identificate de tine.
* Stabileşte cine decide, cine participă, cine este consultat şi cine este informat din familia ta în diferite activităţi.
* Discută împreună cu familia ta matricea pe care ai elaborat-o şi după ce asculţi şi părerea lor, modific-o dacă este cazul.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Compartiment    Activităţi | Eu | Mama | Tata | Fraţi , surori | Bunici | Alte persone |
| Cumpărături |  |  |  |  |  |  |
| Curăţenie |  |  |  |  |  |  |
| Activităţi casnice |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Adaugă matricea elaborată de tine în portofoliul personal!**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 7**

**Competenţa : Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema: funcţiile managementului calităţii-coordonarea activităţilor referitoare la calitate, antrenarea personalului.**

**DEFINIŢIE: Coordonarea** se referă la ansamblul proceselor prin care se armonizează deciziile şi acţiunile organizaţiei şi ale subsistemelor sale , referitoare la calitate , în scopul realizării obiectivelor stabilite în acest domeniu.

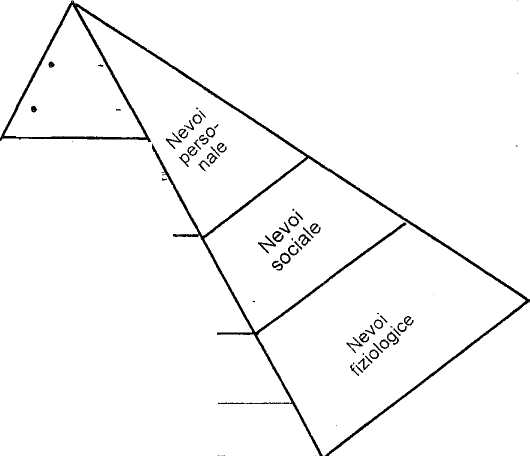
Coordonarea eficientă nu este posibilă fără existenţa unei comunicări adecvate în toate procesele corespunzătoare managementului calităţi.

Eficienţa comunicării depinde de calitatea managerilor şi a persoanelor implicate în desfăşurarea activităţilor referitoare la calitate**.**

**DEFINIŢIE : Funcţia de antrenare** se referă la totalitatea proceselor prin care personalul întreprinderii este atras şi determinat să participe la realizarea obiectivelor planificate în domeniul calităţii, luând în considerare factorii motivaţionali

Antrenarea personalului se poate realiza prin motivarea acestuia.

Elementul comun în analizele efectuate de către specialişti, a motivelor angajaţilor îl reprezintă nevoile acestora:



Auto - realizarea - - Autodepă sirea

• Stima de sine /'consideraţia acordată de către alţii, respectul atri­buit

• Sociale: apartenenţa la un grup social, recunoaşterea de către ceilalţi angajaţi a cu­prinderii individului în cadrul echipei

• De securitate şi siguranţă: perspec­  
tiva existenţei retribuţiei, a certitudinii  
 locului de muncă

* ' Fiziologice: supravieţuirea angajaţilor (hrană şi locuinţă)

Piramida lui Maslow privind nevoile angajaţilor

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.8**

**Competenţa: Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema- funcţiile managementului calităţii- ţinerea sub control a calităţii**

**DEF. Ţinerea sub control a calităţii** *se referă la* ***ansamblul activităţilor de***

***supraveghere a desfăşurării proceselor şi de evaluare a rezultatelor*** *în domeniul*

*calităţii, în fiecare din etapele traiectoriei produsului, în raport cu obiectivele şi*

*standardele prestabilite, în scopul eliminării deficienţelor şi prevenirii apariţiei lor în*

*procesele ulterioare.*

**Supravegherea calităţii** reprezintă monitorizarea şi verificarea continuă a stării unei entităţi, în scopul asigurării că cerinţele specificate sunt satisfăcute.

Evaluarea calităţii **reprezintă examinarea sistematică, efectuată pentru a determina în ce măsură o entitate este capabilă să satisfacă cerinţele specificate.**

**Inspecţia calităţii** reprezintă activităţile prin care se măsoară, examinează, încearcă una sau mai multe caracteristici ale unei entităţi şi se compară rezultatul cu cerinţele specificate, în scopul determinării conformităţii acestor caracteristici

**Verificarea calităţii**  reprezintă confirmarea conformităţii cu cerinţele specificate, prin examinarea şi aducerea de probe tangibile.

**Ţinerea sub control a calităţii**

NUME:

CLASA:

DATA

TEMA: FUNCŢIILE MANAGEMENTULUI

**FIŞĂ DE LUCRU NR. 4**

* Această activitate te va ajuta să-ţi fixezi noţiuni generale referitoare la funcţiile managementului.
* Citeşte cu atenţie definţiile de mai jos iar apoi completează cuvintele corespunzătoare în căsutele libere

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | | | | |  |  |  |  |  | F |  | |  |  |  |  |  | | | | |
| M | A | N | A | G | E | M | E | N | T | U | L | | U | I |  | | | | | | |
| 2. | | | | | |  |  |  |  | N |  | |  |  |  |  |  |  | | | |
| 3. | | | | | | | | | | C |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | | | | | | | |  |  | T |  | |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | I |  | |  |  |  | | | | | | |
| 6.  7. | | | | | | |  |  |  | I |  | |  |  |  |  | | | | | |
|  |  |  | L |  | |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | E | |  |

1. Ansamblul proceselor prin intermediul cărora se determină principalele obiective în domeniul calităţii, resursele şi mijloacele necesare realizării lor
2. Reprezentarea grafică a structurii organizatorice formale a unie întreprinderi
3. Ansamblul proceselor prin care se armonizează deciziile şi acţiunile organizaţiei şi ale subsistemelor sale referitoare la calitate
4. Totalitatea proceselor prin care personalul întreprinderii e atras şi determinat să participe la realizarea obiectivelor calităţii luând în considerare factorii motivaţionali
5. Ultima funcţie a managementului calităţii
6. Persoană căreia îi revine responsabilitatea luării deciziilor
7. Examinarea sistematică efectuată pentru a determina în ce măsură o entitate este capabilă să satisfacă cerinţele specificate
8. Confirmarea conformităţii cu cerinţele specificate

Timp de lucru: 15 min

**FIŞĂ DE LUCRU NR 4**

j0398147[1] **LUCREAZĂ ÎN GRUP!!!!!**

**Tema:** Stabilirea funcţiilor managementului calităţii în industria alimentară

**Sarcina de lucru:**

Elaboraţi organigrama (în structură descentralizată) unei întreprinderi de prelucrare a cărnii alcătuită din următoarele compartimente funcţionale şi operaţionale: conducerea , cercetare/dezvoltare, marketing, aprovizionare, producţie şi propuneţi atribuţii specifice în domeniul calităţii, pentru fiecare dintre ele.

###### Fişă de observare

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Etape de lucru la elaborarea organigramei întreprinderii** | **Evaluator** | **Data** |
| 1. | Poziţionează corect compartimentele în organigramă |  |  |
| 2. | Stabileşte corect atribuţiile conducerii întreprinderii |  |  |
| 3 | Stabileşte corect atribuţiile departamentului cercetare/dezvoltare |  |  |
| 3. | Stabileşte corect atribuţiile compartimentului marketing |  |  |
| 4. | Stabileşte corect atribuţiile compartimentului aprovizionare |  |  |
| 5. | Stabileşte corect atribuţiile compartimentului producţie |  |  |

**Adaugă organigrama elaborată de tine şi grupa ta în portofoliul personal!**

**FIŞĂ DE LUCRU NR 5**

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

***Tema: Funcţiile managementului calităţii***

***Sarcini de lucru :***

* *Defineşte managementul calităţii*
* *Completează spaţiile libere din următoarea schemă referitoare la funcţiile managementului calităţii.*

3 Coordonarea activităţilor referitoare la calitate

Funcţiile managementului calităţii

6

7

5 Ţinerea sub control a calităţii

4

2

1

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.9**

**Competenţa : Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema- funcţiile managementului calităţii- asigurarea calităţii**

DEFINIŢIE: **Asigurarea calităţii** reprezintă ansamblul activităţilor prestabilite şi sistematice, desfăşurate în cadrul sistemului calităţii şi demonstrate, atât căt este necesar, pentru a da încredere corespunzătoare că o entitate va satisface cerinţele referitoare la calitate.

**EXTERNĂ**- reprezintă activităţile desfăşurate pentru a da încredere **clienţilor** că sistemul calităţii furnizorului permite obţinerea calităţii cerute.

**INTERNĂ-** reprezintă activităţile desfăşurate pentru a da încredere **conducerii întreprinderi** că va fi obţinută calitatea propusă

Activităţile de asigurare externă a calităţii *pot fi efectuate:*

* *de întreprinderea în cauză,*
* *de clientul acesteia,*
* *de o terţă parte, în numele clientului,* pentru a-l asigura pe acesta din urmă că produsul comandat va fi realizat şi livrat în condiţiile de calitate cerute.

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.10**

**Competenţa: Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema- funcţiile managementului calităţii- îmbunătăţirea calităţii**

Definiţie: Funcţia de îmbunătăţire a calităţii se referă la activităţile desfăşurate în fiecare din etapele traiectoriei produsului, în vederea îmbunătăţirii performanţelor tuturor proceselor şi rezultatelor acestor procese pentru a asigura satisfacerea mai bună a nevoilor clienţilor în condiţii de eficienţă.

pre,

**Scopul final al activităţilor de îmbunătăţire îl reprezintă** ***obţinerea unui nivel al calităţii, superior celui planificat, respectiv celui prevăzut în standarde sau specificaţii.***

Realizarea unui asemenea deziderat este condiţionată de desfăşurarea corespunzătoare a activităţilor de:

* planificare
* organizare
* antrenare
* ţinere sub control
* asigurare a calităţii.

Îmbunătăţirea continuă a produselor şi serviciilor oferite de o organizaţie este posibilă numai prin îmbunătăţirea continuă a proceselor organizaţiei, din fiecare etapă a ciclului de viaţă al produsului, începând cu studiile de marketing pentru identificarea cerinţelor clienţilor şi până la asigurarea utilizării corespunzătoare a produselor. Rolul esenţial revine în acest sens angajaţilor, care trebuie să fie în permanenţă preocupaţi de îmbunătăţirea activităţilor pe care le desfăşoară.

**FIŞĂ DE LUCRU NR 6**

**TEMA: Îmbunătăţirea calităţii**



**Sarcini de lucru:**

În imaginea de mai sus sunt prezentate angajatele unei secţii de panificaţie.

1. Identifică ce măsuri ar putea lua fiecare angajat la locul de muncă astfel încât să contribuie la îmbunătăţirea continuă a activităţii la nivelul întreprinderii în care lucrează.
2. Presupune că eşti managerul unei întreprinderi de industrie alimentară. Ce activităţi ai efectua pentru a realiza îmbunătăţirea continuă a proceselor organizaţiei?



**Adaugă fişa de lucru în portofoliul personal.**

**TEST DE EVALUARE 1**

***Nume elev:......................***

***Clasa:........................***

***Data: ........................***

1. Citeşte cu atenţie şi completează următoarele spaţii libere: 4 puncte
2. Managementul calităţii reprezintă ansamblul activităţilor coordonate prin care.............................................................................................................................. o organizaţie în ceea ce priveşte calitatea.
3. Diagnosticul calităţii reprezintă o ....................................................., cu implicaţii asupra calităţii produselor pe care le realizează.

**3.** Asigurarea calităţii reprezintă ................................................................... desfăşurate în cadrul sistemului calităţii şi demonstrate, atât cât este necesar, pentru a da încredere corespunzătoare că o entitate va satisface ...........................................................

1. Încercuieşte varianta corectă de răspuns: 3 puncte
2. Prin planificarea calităţii se determină:
   1. materiile prime şi auxiliare necesare în procesul de producţie
   2. obiectivele şi resursele
   3. structura organizatorică

2. Eficienţa comunicării depinde :

* 1. de calitatea managerilor şi a persoanelor implicate
  2. de gradul de implicare al personalului
  3. de gradul de motivare al personalului

1. Verificarea calităţii reprezintă :

a. confirmarea neconformităţii cu cerinţele specificate

b. confirmarea conformităţii cu cerinţele specificate

c. examinarea sistematică, efectuată pentru a determina în ce măsură o entitate este capabilă să satisfacă cerinţele specificate.

III. Precizează 2 atribuţii ale compartimentul de asigurarea a calităţii 2 puncte

Timp de lucru : 20 min

Se acordă un punct din oficiu

**TEST DE EVALUARE 2**

***Nume elev:......................***

***Clasa:........................***

***Data: ........................***

I. Citeşte cu atenţie şi completează următoarele spaţii libere: 4 puncte

1. Coordonarea se referă la ansamblul proceselor prin care se armonizează

................................................................................................................................., referitoare la calitate , în scopul realizării obiectivelor stabilite în acest domeniu.

1. Ţinerea sub control a calităţii se referă la ansamblul activităţilor de ..................

.........................................................................................................*.......... în domeniul calităţii, în fiecare din etapele traiectoriei produsului, în raport cu obiectivele şi standardele prestabilite, în scopul ..................................................................................................................*

3. Organigrama este reprezentarea grafică .................................................................... a întreprinderii.

**II.** Încercuieşte varianta corectă de răspuns: 3 puncte

1. Persoanele careîşi prezintă punctul de vedere, dar decidentul nu este obligat să îl ia în considerare sunt:

a. persoanele informate

b. persoanele consultate

c. persoanele participante

2. Asigurarea internă a calităţii dă încredere că va fi obţinută calitatea propusă:

a. clienţilor

b. conducerii întreprinderii

c. furnizorilor

3. Prin inspecţia calităţii se înţelege:

a. evaluarea implementării dispoziţilor referitoare la calitate

b. verificarea continuă a stării unei entităţi

c. măsurarea, examinarea sau încercarea caracteristicilor unor entităţi

III. Precizează 2 avantaje ale descentralizării funcţiunii calitate. 2 puncte

Timp de lucru : 20 min

Se acordă un punct din oficiu

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR 11**

**Competenţa: Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

Tema: studiu de marketing

MARKETING = satisfacerea clienţilor + mai bine decât concurenţa + realizarea obiectivelor întreprinderii

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Identificarea conţinutului, ariei, scopurilor şi cerinţelor cercetărilor de marketing * Clasificarea cercetărilor de marketing * Stabilirea etapelor unei cercetări de marketing * Utilizarea unor metode şi tehnici de cercetare |

Cercetarea de marketing reprezintă culegerea, înregistrarea, prelucrarea, analiza şi interpretarea informaţiilor necesare pentru elaborarea deciziilor de marketing.

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 12**

**Competenţa: Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

Tema: etapele cercetării de marketing

Cronologia etapelor cercetării de marketing reprezintă succesiunea în timp a etapelor ce trebuie parcurse şi care formează, împreună, procesul cercetării de marketing.

Identificarea necesităţilor de informaţii

Stabilirea obiectivelor cercetării

Identificarea si selectarea surselor de informaţii

Culegerea (colectarea) informaţiilor

Prelucrarea informaţiilor

Analizarea informaţiilor

Interpretarea informaţiilor

Prezentarea rezultatelor

INTERN

EXTERN

MEDIU

MEDIU

Informaţiile sunt date prelucrate care au o valoare superioară acestora, reflectă şi aspecte calitative ale fenomenelor şi prezintă interes pentru utilizatori, în special datorită avantajelor oferite în elaborarea deciziilor.

Culegerea informaţiilor documentare

Culegerea informaţiilor primare

Surse interne

Surse externe

Observare

Anchete, sondaje

Experimente

Simulari

* Evidenţe contabile
* Baze de date de marketing
* Statistici
* Cataloage, pliante, broşuri, materiale, publicitate, expuneri
* Ziare, periodice, carţi
* Rapoarte, analize şi studii
* Surse internaţionale
* Personală
* Mecanică
* Electronică
* Prin corespondenţă
* Prin telefon, fax
* Personale
* Internet
* În laborator
* Pe teren
* Simulare analogicală
* Simulare numerică
* Simulare hibridă

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 13**

**Competenţa : Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

Tema: chestionarul

**Chestionarul**

Instrumentul folosit pentru culegerea datelor prin anchetă – cu excepţia cazurilor când se realizează o intervievare liberă (la focus grup) – este **chestionarul**.

**Chestionarul** conţine o succesiune de întrebări

j0195812Chestionarul este un formular scris sau expus pe ecranul calculatorului care conţine o listă de întrebări, alcătuită cu scopul de a obţine informaţii asupra unei personae sau asupra unei probleme de marketing

la care subiectul intervievat urmează să răspundă.

În funcţie de răspuns, se obţin informaţiile

urmărite prin cercetare.

De modul în care este structurat chestionarul

şi în care sunt formulate întrebările depinde

acurateţea rezultatelor obţinute. Atunci când se

întocmeşte un chestionar trebuie avute următoarele

aspecte:

* *caracteristicile subiecţilor* care vor fi intervievaţi, avându-se în vedere redactarea chestionarului într-un limbaj adecvat celor cărora li se adresează;
* *stabilirea exactă şi clară a obiectivelor cercetării, a datelor ce trebuie obţinute şi a proprietăţilor cercetării;*
* *tipul întrebărilor care vor fi utilizate*: întrebări deschise, închise sau mixte; întrebări generale, specifice, introductive, filtru, de control etc; întrebări explicative, repetitive, să fie alese cu grija. Este esenţial ca întrebările, indiferent de tipul lor, să fie clar formulate, fără ambiguităţi şi într-un limbaj simplu, accesibil tuturor subiecţilor intervievaţi.

Principalele tipuri de întrebări, respective, întrebările deschise, întrebările dihotomice (cu două posibilitaţi de raspuns) şi întrebările cu opţiuni multiple, sunt exemplificate în cele ce urmează:

* + **Întrebare deschise:** Ce părere aveţi despre iaurtul cu fructe?
  + **Întrebare dihotomica:** În prezent, consumaţi iaurt cu fructe?

Da

Nu

* **Întrebare cu optiuni multiple:** Cărui grup de vârstă îi aparţineţi?

Sub 18 ani

18-24

25-34

35-44

45-54

Peste 55

* *ordinea întrebărilor să fie stabilită în funcţie de obiectivele cercetării* care se realizează. Întrebările pot avea două variante de succesiune: de la generale la cele specifice, pe principiul “pâlniei”, sau invers, pe principiul “pâlniei inversate”, adică de la cele specifice, particulare la general;
* *dimensionarea chestionarului să fie astfel realizată încât să cuprindă toate întrebările necesare* pentru recoltarea înformaţiilor cerute de obiectivele urmărite prin cercetare, dar nu prea lung pentru a nu plictisi subiecţii;
* *modul de redactare a întrebărilor să permită codificarea răspunsurilor şi prelucrarea lor uşoară.*

Dacă nu se respectă cerinţele elaborarii unui chestionar bun, care să răspundă exigenţelor de mai sus, rezultatele cercetării pot fi influenţate foarte puternic de o formulare defectuoasă a chestionarului.

NUME

CLASA

DATA

**FIȘĂ DE LUCRU NR. 7**

Întrebări şi probleme

1. Ce este cercetarea de marketing?
2. Care sunt aria şi conţinutul cercetării de marketing?
3. Enumeraţi etapele cercetării de marketing şi ce probleme principale trebuie rezolvate în fiecare etapa?
4. Ce sunt datele secundare externe? Daţi exemple.
5. Care sunt metodele utilizate pentru culegerea informaţiilor în cercetările de marketing?
6. Ce se inţelege prin cercetare selective şi care sunt metodele utilizate în acest tip de cercetare?
7. Efectuaţi o analiză comparativă a metodelor de anchetă.
8. Care sunt aspectele ce trebuie avute în vedere atunci când se elaborează un chestionar?

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 14**

**Competenţa: Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară**

**Tema: Implemantarea conceptului de calitate totală în industria alimentară**

* *calitatea totală este o politică sau o strategie a întreprinderii în domeniul* *calităţii;*
* *calitatea totală este o filozofie;*
* *conceptul de calitate totală şi managementul total al calităţii sunt echivalente;*
* *calitatea totală reprezintă satisfacerea integrală a nevoilor clientului (scopul), iar managementul total al calităţii — mijlocul pentru realizarea ei.*

DEFINIŢIE: **Calitatea totală** reprezintă satisfacerea nevoilor clienţilor în ceea ce priveşte calitatea produsului sau serviciului (Q), livrarea cantităţii cerute (V), la momentul (T) şi locul (L) dorite, la un cost (C) cât mai mic pentru client, în condiţiile unor relaţii (R ) agreabile şi eficiente cu acesta şi ale unui sistem administrativ (A) fără erori, începând cu elaborarea comenzii şi până la plata facturii.

*toţi partenerii externi ai întreprinderii din amonte (furnizori de resurse umane,  
materiale, financiare) şi din aval (distribuitori, transportori, detailişti etc.) participă activ la realizarea calităţii totale.*

3.  *preocuparea pentru rentabilitate este omniprezentă şi preponderentă;*

1. recunoaşterea rolului primordial al clientului

2. lucrătorul se află în centru tuturor proceselor prin care se realizează calitatea totală

**DEFINIŢIE:** **Managementul total al** calităţii (TQM) reprezintă *o filozofie de management,* care se bazează pe o anumită *logică* şi care presupune utilizarea unor *metode şi tehnici specifice.*

**Logica TQM**

• nimic nu este perfect, deci totul poate fi îmbunătăţit, cu participarea întreglui personal;

• toate compartimentele, toţi lucrătorii din întreprindere au importanţă egală în realizarea calităţii totale, fiecare reprezentând câte un "inel" care poate întări sau slăbi "lanţul calităţii".

**Principiile de bază ale TQM**

* **orientare spre client;**

*Identificarea şi satisfacerea cerinţelor clienţilor reprezintă, în cazulTQM punctul de plecare al tuturor activităţilor din întreprindere*

* **internalizarea relaţiei client-furnizor;**

*In TQM procesele din întreprindere sunt abordate ca o succesiune de relaţii dintre clienţi şi furnizori.*

* **calitatea pe primul plan;**

*Scopul întreprinderii în TQM îl reprezintă satisfacerea cerinţelor clienţilor externi, prin produse şi servicii de calitate, în condiţiile unor costuri avantajoase.*

Principiului "calitatea pe primul plan" i s-a asociat conceptul de *"excelenţă ",* abordat şi în mod distinct ca strategie în managementul calităţii.

**DEFINIŢIE Excelenţa** înseamnă asigurarea succesului în competiţie prin realizarea unor produse de calitate superioară , în condiţii de eficienţă , care să fie oferite clienţilor într-un timp cât mai scurt.

* **"zero defecte " şi îmbunătăţire continuă;**

*Desfăşurarea fără erori şi îmbunătăţirea continuă a tuturor proceselor şi* *activităţilor din întreprindere, ca premisă pentru realizarea de produse conforme cerinţelor clienţilor.*

* + *în aprovizionare obiectivul urmărit trebuie să fie ,, zero stocuri ”*
  + *în producţie ,, zero întreruperi”*
  + *în marketing ,, zero clienţi pierduţi”*
* **viziune sistemică;**

*TQM cuprinde toate elementele de sistem şi procesele unei organizaţi*

* **argumentare cu date.**

*In cazul TQM datele sunt necesare începând cu etapa identificării clienţilor şi a cerinţelor acestora şi până la evaluarea satisfacerii lor în utilizare. Aceste date trebuie preluate şi prelucrate în compartimentele corespunzătoare ale întreprinderii şi reactualizate în mod continuu*

**TEST DE EVALUARE NR .3**

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

I.Notaţi în dreptul fiecărui enunţ litera A dacă apreciaţi că enunţul este adevărat sau litera F dacă apreciaţi că enunţul este fals: 2 puncte

a. Conceptul de calitate totală şi managementul total al calităţii sunt echivalente.

b. Calitatea totală nu este o filozofie.

c. Calitatea este problema şi responsabilitatea tuturor.

d.Pentru atingerea excelenţei, rolul primordial revine personalului intreprinderii.

II. Explicaţi semnificaţiile termenilor QVTLCRA din definiţia calităţii totale. 7 puncte

**Timp de lucru: 20 min**

**Se acordă un punct din oficiu**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR 15**

**Competenţa: Colaborează la elaborarea documentaţiei sistemului calităţii în industria alimentară**

Tema: elementele sistemului calităţii

DEFINIŢIE: Prin elementele sistemului calităţii se înţeleg cele 20 de elemente care alcătuiesc capitolul 4 al standardelor ISO 9001, ISO 9002,şi ISO 9003.

Elementele sistemului calităţii se împart în :

* elemente de conducere a sistemului calităţii
* elemente de desfăşurare a sistemului calităţii

1. **Elemente de conducere a sistemului de management al calităţii**

Elementele de conducere a sistemului de management al calităţii reprezintă sarcinile care revin în mod direct managementului organizaţiei în asigurarea calităţii.

**Elemente de conducere a sistemului de management al calităţii**

Angajamentul conducerii de vârf

Orientarea către client

Politica în domeniul calităţii

Planificare

Organizare

Analiza efectuată de conducere

Responsabilitate şi autoritate

Reprezentan-tul conducerii

Comunicare internă

1. **Elemente de desfăşurare a sistemului de management al calităţii**

.

**Elemente de desfăşurare a sistemului de management al** **calităţii**

Elemente generale referitoare la sistemul de management al calităţii

Elemente referitoare la managementul resurselor

Elemente referitoare la realizarea produsului

Elemente referitoare la măsurare, analiză şi îmbunătăţire

Elementele de desfăşurare a sistemului de management al calităţii, prevăzute de standardul ISO 9001:2000, grupate pe cele 4 secţiuni sunt:

1. *Elementele referitoare la sistemul de management al calităţii*
   * **Cerinţe generale (manualul calităţii)**
   * **Cerinţe referitoare la documentaţie**

- aspecte generale

* + - ţinerea sub control a documentelor
    - ţinerea sub control a înregistrărilor

1. *Elemente referitoare la managementul resurselor*

* **Asigurarea resurselor**
* **Resurse umane**( aspecte generale; competenţe, conştientizare, instruire)
* **Infrastructură**
* **Mediu de lucru**

1. *Elemente referitoare la realizarea produsului*

* **Planificarea realizării produsului**
* **Procese referitoare la relaţia cu clienţii**
  + - determinarea cerinţelor referitoare la produs
    - analiza cerinţelor referitoare la produs
    - comunicarea cu clientul
* **proiectare şi dezvoltare**
  + - planificarea proiectării şi dezvoltării
    - date de intrare ale planificării-dezvoltării
    - date de ieşire ale planificării-dezvoltării
    - analiza proiectării şi dezvoltării
    - verificarea proiectării şi dezvoltării
    - validarea proiectării şi dezvoltării
    - ţinerea sub control a modificărilor în proiectare şi dezvoltare
* **aprovizionare**
  + - procesul de aprovizionare
    - informaţii referitoare la aprovizionare
    - verificarea produselor achiziţionate
* **producţie şi furnizare de servicii**
  + - ţinerea sub control a produselor/furnizarea serviciilor
    - validarea proceselor de producţie şi de furnizare de servicii
    - identificarea şi trasabilitatea
    - proprietatea clientului
    - păstrarea produsului
* **ţinerea sub control a dispozitivelor de măsurare şi monitorizare**

1. *Elemente referitoare la măsurare, analiză şi îmbunătăţire*

* **Aspecte generale**
* **Monitorizare şi analiză**
  + - satisfacţia clientului
    - auditul intern
    - monitorizarea şi evaluarea proceselor
    - monitorizarea şi evaluarea produsului
    - ţinerea sub control a produsului neconform
* **Analiza datelor**
* **Îmbunătăţire** 
  + - îmbunătăţirea continuă
    - acţiuni corective
    - acţiuni preventive

**FIŞĂ DE LUCRU nr.7**

Nume

Data

Clasa

Tema: Elementele sistemului calităţii

I.Completează spaţiile libere din textul următor: 5 puncte

Elementele sistemului calităţii se împart în: elemente de …………1………………… și elemente de ……………2……………

Planificarea si organizarea sunt elemente de …………3……………… a sistemului de management al calităţii.

Organizarea se defineşte prin: responsabilitate și autoritate ,……4………………….. conducerii şi ………………………………5……………………

II..Realizează corespondenţa dintre elementele de desfăşurare şi componentele lor: 4 puncte

Elemente de desfăşurare Componente

1. elemente referitoare la sistemul de management a.infrastructura.

2.elemente referitoare la realizarea produsului b.aprovizionare

3. elemente referitoare la managementul resurselor c.ţinerea sub control

a documentelor

4 .elemente referitoare la măsurare, analiză şi d.îmbunătăţire

îmbunătăţire e.proiectare si

dezvoltare

3.Defineşte elementele referitoare la măsurare, analiză şi îmbunătăţire.

Timp de lucru - 20 minute.

Se acordă un punct din oficiu.

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 16**

**Competenţa : Colaborează la elaborarea documentaţiei sistemului calităţii în industria alimentară**

**Tema: Documentele sistemului de asigurare a calităţii**

**Documentele sistemului de asigurarea calităţii pot fi structurate ierarhic pe trei niveluri principale conform standardului ISO 10013 – “Ghid pentru documentaţia sistemului de management al calităţii**”.

**Nivelul A**

**Manualul**

**Calităţii**

**Nivelul B**

**Procedurile**

**Sistemului Calităţii**

**Nivelul C**

**Documentele Calităţii**

**(formulare, rapoarte,**

**instrucţiuni de lucru)**

**A- MANUALUL CALITĂŢII** – descrie sistemul calităţii în concordanţă cu politica stabilită în domeniul calităţii, obiectivele adoptate şi cu standardul aplicabil.

**B- PROCEDURILE SISTEMULUI CALITĂŢII -** descriu activităţile unităţilor funcţionale individuale, necesare pentru implementarea elementelor sistemului calităţii.

**C- DOCUMENTELE CALITĂŢII -** reprezintă documente de lucru detaliate

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR 17**

**Competenţa: Colaborează la elaborarea documentaţiei sistemului calităţii în industria alimentară**

**Tema: Documentele sistemului de asigurare a calităţii-**   **manualul calităţii**

**DEFINIŢIE: Manualul calităţii este un document care prezintă politica în domeniul calităţii şi descrie sistemul calităţii unei organizaţii, servind ca referinţă permanentă în implementarea şi menţinerea sistemului respectiv.**

Faciliteză înţelegere unitară a politicii calităţii

Facilitează realizarea obiectivelor calităţii prin definirea responsabilităţilor, a structurii organizatorice privind realizarea şi îmbunătăţirea calităţii

Îmbunătăţeşte comunicarea în interiorul organizaţiei şi relaţiile cu clienţii şi partenerii

Contribuie la crearea unei imagini favorabile în relaţiile cu clienţii

Asigură instruirea unitară a personalului privind sistemul de management al calităţii

Asigură accesul la documentele sistemului de management al calităţii şi faciliteză gestionarea acestora

Contribuie la câştigarea încrederii clienţilor că cerinţele lor vor fi

satisfăcute

Serveşte ca document principal pentru auditul calităţii

**AVANTAJELE UTILIZĂRII MANUALULUI CALITĂTII**

* O întreprindere are de obicei un singur manual al calităţii. Dacă organizaţia este mare pot exista mai multe manuale: un manual la nivelul întreprinderii, manuale ale calităţii pentru fiecare unitate funcţională (marketing, producţie, comercial, manuale ale calităţii specializate (pentru instrucţiuni de lucru).
* Întreprinderile pot elabora:
  + un manual al calităţii pntru uz intern - numit manual de management al calităţii
  + un manual al calităţii pntru uz extern - numit manual de asigurare a calităţii sau manual de prezentare
* Gradul de detaliere şi forma de prezentare a manualului diferă în funcţie de nevoile specifice ale întreprinderi
* Pentru elaborarea manualului, cât şi pentru actualizările ulterioare ale acestuia, trebuie consultate toate departamentele/ compartimentele firmei sau persoanele implicate în activitatea de asigurarea calităţii din cadrul firmei
* Manualul Calităţii trebuie să ţină cont de condiţiile concrete şi reale ale firmei pentru care se elaborează, bazându-se pe practicile deja existente în domeniul asigurării calităţii.
* Responsabilitatea redactării şi administrării manualului calităţii revine de regulă, şefului compartimentului calitate.
* Administrarea manualului calităţii se realizează de compartimentul calitate prin revizii anuale şi periodice.
* Copiile manualului calităţii sunt difuzate într-un număr de exemplare strict controlat compartimentelor interesate. Fiecare din aceste copii este identificată printr-un cod stabilit pe compartimente.

**Standardul ISO 10013 conţine reglementări privind elaborarea Manualului Calităţii**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR 18**

**Competenţa : Colaborează la elaborarea documentaţiei sistemului calităţii în industria alimentară**

**Tema: Documentele sistemului de asigurare a calităţii-**   **manualul calităţii**

**Manualul calităţii are următoarea structură:**

|  |
| --- |
| CAP. 1- GENERALITĂŢI  - cuprins  - declaraţia directorului general  - administrarea manualului  - lista de difuzare a manualului  - terminologie  - documente de referinţă  - fişă de înregistrare a modificărilor  -fişă de evidenţă a ediţiilor manualului  CAP. 2- PREZENTAREA ÎNTREPRINDERII  CAP. 3- SISTEMUL CALITĂŢII   * politica în domeniul calităţii * responsabilităţile şi autoritatea în domeniul calităţiidocumentele sistemului calităţii * organizarea activităţilor de asigurarea a calităţii * analiza efectuată de conducere   CAP. 4- ELEMENTELE SISTEMULUI CALITĂŢII  ANEXE  -proceduri  -instrucţiuni de lucru  -alte documente ale calităţii |

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 19**

**Competenţa: Colaborează la elaborarea documentaţiei sistemului calităţii în industria alimentară**

**Tema:** **Documentele sistemului de asigurare a calităţii- procedurile sistemului calităţii**

DEFINIŢIE: procedura reprezintă modalitatea specifică de desfăşurare a unei activităţi sau a unui proces.

**Procedurile prezentate în scris se numesc proceduri documentate.**

Procedurile sistemului calităţii descriu fără a intra în detalii tehnice*, obiectivele şi modul de desfăşurare a diferitelor activităţi cu incidenţă asupra calităţii, precum şi responsabilităţile, autoritatea şi relaţiile dintre persoanele care coordonează, efectuează, verifică sau analizează activităţile respective.*

**Structura generală a unei proceduri** este:

* scopul procedurii
* domeniu de aplicare
* definiţii, prescurtări
* documente de referinţă
* descrierea procedurii
* responsabilităţi
* înregistrări
* anexe

**Standardul ISO 9001/2000 prevede obligativitatea elaborării a 6 proceduri documentate**

**( proceduri de sistem ) cu privire la următoarele activităţi:**

CONTROLUL ÎNREGISTRĂRILOR

CONTROLUL DOCUMENTELOR

AUDIT INTERN

CONTROLUL PRODUSULUI NECONFORM

ACŢIUNI CORECTIVE

ACŢIUNI PREVENTIVE

Forma de prezentare a procedurilor documentate, numărul şi volumul acestora diferă în funcţie de :

* mărimea firmei,
* specificul activităţii,
* domeniul de aplicare
* structura prevăzută în Manualul Calităţii

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 20**

**Competenţa: Colaborează la elaborarea documentaţiei sistemului calităţii în industria alimentară**

**Tema:** **Documentele sistemului de asigurare a calităţii- documentele calităţii**

Procedurile sistemului calităţii pot fi detaliate prin următoarele documente ale calităţii:

* proceduri operaţionale
* fişe tehnologice
* desene
* specificaţii

DEFINIŢIE: Procedurile operaţionale detaliază procedurile sistemului calităţii precizând obiectivele şi rezultatele aşteptate ale diferitelor activităţi cu incidenţa asupra calităţii.

Procedurile operaţionale reprezintă:

* proceduri şi instrucţiuni de inspecţie
* proceduri de încercare
* instrucţiuni de lucru

Procedurile operaţionale sunt astfel elaborate şi administrate, încât să permită ţinerea sub control a tuturor activităţilor desfăşurate în întreprindere.

Instrucţiunile sunt documente care cuprind modalităţile de operare, de acţiune pentru fiecare activitate desfăşurată în timpul procesului de producţie.

Ex : instrucţiuni de lucru, instrucţiuni de operare, instrucţiuni de inspecţie

Specificaţii- documente care stabilesc cerinţe.

Ex: specificaţii de produs, specificaţii de proces

Fişă tehnologică- formular care conţine totalitatea indicaţiilor referitoare la fazele unui anumit proces de producţie.

**TEST DE EVALUARE NR.4**

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

I.Alegeţi varianta corectă:

1.Filozofia de management care se bazează pe o anumită logică şi presupune utilizarea unor metode şi tehnici specifice, reprezintă: 1 punct

a. politica în domeniul calităţii;

b. ţinerea sub control a calităţii;

c. managementul total al calităţii;

d. coordonarea activităţilor referitoare la calitate.

2.Documentaţia sistemului calităţii este structurată pe: 1 punct

a. cinci niveluri;

b. două niveluri;

c. trei niveluri;

d. un nivel.

3.Într-o fişă a postului nu se regăsesc: 1 punct

a. standardele de stat;

b. sarcinile de serviciu;

c. managerul ierarhic superior;

d. competenţa minimă necesară.

4.Procedura documentată este: 1 punct

a. un manual al calităţii;

b. un document scris;

c. o înregistrare video;

d. o formă de audit.

II. Notaţi în dreptul fiecărui enunţ litera A dacă enunţul este adevărat sau litera F dacă apreciaţi că enunţul este fals: 5 puncte

1. Nota de recepţie este o înregistrare din perioada de garanţie.
2. Normele interne sunt documente de promovare a produselor.
3. Calitatea totală nu este o filozofie.
4. Faţă de standardele de calitate, normele interne au o arie de aplicare mai întinsă.

e. Specificaţii sunt documente care stabilesc cerinţe.

Se acordă un punct din oficiu.

Timp de lucru 20 min

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR 21**

**Competenţa: Colaborează la elaborarea documentaţiei sistemului calităţii în industria alimentară**

Tema: **înregistrările referitoare la calitate**

DEFINIŢIE: Înregistrările referitoare la calitate sunt documente prin care se declară rezultatele obţinute sau care furnizează dovezi obiective privind activităţiile desfăşurate

***Dovezile obiective***privind desfăşurarea unei activităţi pot fi obţinute prin,:

Înregistrările pot fi *generale* sau *specifice.*

* ***Înregistrări generale*** se referă la aspecte ale asigurării calităţii la nivelul întreprinderii ( de exemplu la instruirea personalului )
* ***Înregistrările specifice*** diferitelor activităţi referitoare la calitate se regăsesc în fiecare dintre etapele realizării produsului.

Exemple de înregistrări referitoare la calitate:

* Înregistrări referitoare la recepţie: note de recepţie şi constatare de diferenţe, registre de intrări, rapoarte de respingere, fişe de urmărire a furnizorilor
* Înregistrări din perioada de garanţie şi postgaranţie: registru de evidenţă a procedurilor şi instrucţiunilor întocmite, registru de evidenţă a reclamaţilor clienţilor, planificarea şi evidenţa lucrărilor efectuate
* Înregistrări referitoare la activităţile de inspecţie, încercări şi la activităţile de metrologie: buletin de analiză, registru pentru evidenţa analizelor efectuate, registru de neconformităţi, buletin de verificare metrologică

**FIŞĂ DE LUCRU nr.8**

j0398147[1]LUCREAZĂ ÎN GRUP

* Se împarte clasa în grupe de câte 4 elevi.
* Fiecare grupă îşi alege un lider
* Fiecărei grupe i se repartizează câte o schemă tehnologică de obţinere a poduselor din industria alimentară .
* Fiecare grupă trebuie să îşi stabilească înregistrările de calitate pentru operaţiile tehnologice cunoscute.
* Liderul fiecarei grupe afişează rezultatele pe flip-chart
* Rezultatele afişate vor fi discutate şi completate cu toată clasa.

****

**Adaugă fişa de lucru în portofoliul personal**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 22**

**Competenţa: Colaborează la evaluarea managementului calităţii în industria alimentară**

**Tema: Conceptul de audit al calităţii**

DEFINIŢIE: **Auditul calităţii reprezintă un proces sistematic, independent şi documentat de evaluare obiectivă a dovezilor de audit pentru a determina în ce măsură sunt îndeplinite criteriile de audit prestabilite.**

**.**

Auditurile calităţii reprezintă **evaluări:**

* *,,* ***sistematice* ”** ale activităţilor şi rezultatelor acestora referitoare la calitate, fiind planificate şi programate în funcţie de natura şi importanţa activităţilor respective.
* ,,**independente**”, în sensul că trebuie efectuate de persoane care nu au responsabilităţi directe în domeniile auditate.

Această evaluare se realizează în raport cu ***criteriile de audit****,* pentru a stabili în ce măsură ele sunt respectate.

**Criteriile de audit** reprezintă politicile, practicile, procedurile sau cerinţele cu care auditorul compară dovezile de audit colectate cu privire la obiectul analizat.

Exememple de criterii de audit: procedurile aplicabile, cerinţele specificate ( în standarde, specificaţii tehnice etc.)

**Dovezile de audit** reprezintă informaţii relevante pentru criteriile de audit stabilite şi care sunt verificabile.

**Dovezile de audit** se obţin de regulă:

* *Pe bază de interviuri cu persoanele implicate în domeniul auditat;*
* *Prin examinarea documentelor referitoare la calitatea produselor sau proceselor;*
* *Prin observarea directă a activităţilor;*
* *Luând în considerare rezultatele unor inspecţii;*

*Eficacitatea auditurilor calităţii depinde în mare măsură de competenţa şi experienţa auditorilor.*

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.23**

**Competenţa: Colaborează la evaluarea managementului calităţii în industria alimentară**

**Tema: Tipuri de audit**

**1. Tipuri de audituri ale calităţii în funcţie de scopul lor**

AUDITUL CALITĂŢII

Audituri interne

,, primă parte”

Audituri externe

Audituri

,,secundă parte “

Audituri

,, terţă parte “

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipuri de audit | Scop | Cine efectuează auditul |
| Audit intern | evaluarea acţiunilor corective sau de îmbunătăţire necesare, în cadrul propriei organizaţii. | întreprindere |
| Audit extern de secundă parte | obţinerea unei dovezi privind capacitatea întreprinderii de a asigura obţinerea calităţii cerute- | beneficiari ai întreprinderii |
| Audit extern de terţă parte | evaluarea sistemului de management al calităţii întreprinderii | organisme neutre |

Auditul extern de secundă parte se efectuează la cererea întreprinderii care doreşte auditarea sistemului calităţii sau la cererea unei alte părţi interesate- beneficiar al întreprinderii sau un organism independent.

Ţinând seama de scopul în care sunt efectuate, unele audituri au denumiri specifice:

* audit de certificare- auditul sistemului calităţii efectuat de o terţă parte în scopul certificării.
* audit de preevaluare (preaudit)- audit efectuat înaintea auditului de certificare.
* audit de supraveghere - audit efectuat după certificarea sistemului calităţii pentru a verifica dacă se asigură respectarea cerinţelor stabilite.

**2**. **Tipuri de audituri ale calităţii în funcţie de obiectul lor:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipuri de audit | Obiectiv | Documente de referinţă | Metoda |
| **Auditul calităţii produsului** | Evaluarea conformităţii caracteristicilor de calitate ale unui produs cu cerinţele clientului sau cu cerinţele specificate în documentele de referinţă | Fişe tehnice  Standard de produs  Specificaţii tehnice  Caiete de sarcini  Procedurile sistemului calităţii | Metrologie  Analiza documentaţiei  Întâlniri  Constatări în teren |
| **Auditul calităţii procesului** | Evaluarea conformităţii unui proces-de proiectare , producţie, administrativ etc.- cu cerinţele clientului sau cu cerinţele specificate în documentele de referinţă | Proceduri  Instrucţiuni de lucru  Specificaţii tehnice | Analiza documentaţiei Întâlniri  Constatări în teren |
| **Auditul sistemului calităţii** | Evaluarea sistemului de management al calităţii în vederea satisfacerii clienţilor şi a obiectivelor calităţii | Proceduri  Instrucţiuni de lucru  Documente de inspecţie  Standarde  Manualul Calităţii | Analiza documentaţiei  Întâlniri  Constatări în teren |
| **Auditul**  **sistemului de management de mediu** | Evaluarea eficacităţii sistemului de management de mediu privind realizarea obiectivelor de mediu propuse | Standarde  Proceduri  Planuri de acţiune pentru situaţii de urgenţă | Analiza documentaţiei  Întâlniri  Constatări în teren |

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.24**

**Competenţa: Colaborează la evaluarea managementului calităţii în industria alimentară**

**Tema: metodologia de realizare a auditului calităţii produsului**

Efectuarea unui audit al calităţii produsului decurge după următoarele etape:

Auditul calităţii produsului

Examinarea produsului în raport cu:

Caietul de sarcini

Specificaţia produsului

Examinarea produsului în relaţie cu:

Mediul

Materialele prelucrate

Elaborare

Raport de

examinare

Analiza

neconformităţilorr

Analiza cauzelor

neconformităţilor

Stabilire

Măsuri corective

Supravegherea aplicării

măsurilor corective

* programarea auditorilor pe tipuri de produse trebuie să fie făcută de compartimentul de calitate din întreprindere.
* necesitatea şi frecvanţa auditurilor calităţii produselor trebuie să fie menţionată în planul calităţii.
* raportul întocmit la finalizarea auditului trebuie să conţină toate rezultatele inspecţiilor şi încercărilor efectuate , identificându-se neconformităţile şi cauzele acestora, pentru a se putea stabili cele mai potrivite măsuri corective sau de îmbunătăţire a calităţii produsului.

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.25**

**Competenţa: Colaborează la evaluarea managementului calităţii în industria alimentară**

**Tema: metodologia de realizare a auditului calităţii procesului**

Efectuarea unui audit al calităţii produsului decurge după următoarele etape:

Auditul calităţii proceselor

Examinare

Elaborare

Date referitoare la calitate

Liste de verificare

Analize

Raport de audit

Raport de examinare

Stabilire măsuri

corective pentru:

Dezvoltarea produsului

Echipamente

Planificarea fabricaţiei

Desfăşurarea procesului

Aprovizionare

Supraveghere

Măsuri corective

Documente de referinţă

Echipamente

Echipamente de inspecţie

Materii prime, materiale

Produse

Concluziile raportului de audit se aduc la cunoştinţa şefilor compartimentelor ale căror procese au fost auditate, pentru a aplicarea măsurilor corective sau de îmbunătăţire.

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.26**

**Competenţa: Colaborează la evaluarea managementului calităţii în industria alimentară.**

**Tema: metodologia de realizare a auditului sistemelor de management al calităţii şi de mediu.**

Efectuarea auditului sistemelor calităţii decurge după următoarele etape:

**Auditul sistemelor de management al calităţii şi/sau al mediului**

Iniţierea auditului

Examinarea preliminară

Obiectul auditului

Frecvenţa auditului

Pregătirea auditului

Planul de audit

Organizarea echipei de audit

Stabilirea documentelor de lucru

Efectuarea auditului

Reuniunea de deschidere

Examinarea sistemului calităţii

Reuniunea de închidere

Culegerea dovezilor

Observaţii auditori

Elaborarea şi gestionarea documentelor auditului

Finalizarea auditului

Efectuarea auditului de urmărire

Elaborarea raportului de audit

Aprobarea şi difuzarea raportului de audit

Păstrarea documentelor auditului

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.27**

**Competenţa: Colaborează la evaluarea managementului calităţii în industria alimentară**

**Tema: metodologia de realizare a auditului sistemului calităţii**

1. **Iniţierea auditului (declanşarea auditului)** – presupune:

* stabilirea obiectului auditului- *este stabilit de către client*
* frecvenţa auditurilor- *este stabilită de către client*
* examinarea preliminară (auditul de preevaluare)-*constă în analiza documentaţie referitoare la metodele utilizate de cel auditat pentru satisfacerea cerinţelor sistemului calităţii.* Principalul document analizat este manualul calităţii sau un document echivalent cu acesta

1. **Pregătirea auditului** – presupune:

* elaborarea planului de audit,
* organizarea echipei de audit
* stabilirea documentelor de lucru, care vor fi utilizate pe parcursul desfăşurării auditului.
  + *Planul audit* trebuie aprobat de client şi comunicat auditorilor şi întreprinderii auditate. Acest plan poate cuprinde elementele menţionate mai jos:

**Conţinutul planului de audit**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Elementele principale ale planului de audit** |
| **1** | Obiectivele auditului |
| **2** | Criteriile de audit şi documentele de referinţă |
| **3** | Domeniul auditat |
| **4** | Perioada şi locul efectuării auditului |
| **5** | Responsabilităţile membrilor echipei de audit |
| **6** | Alocarea resurselor necesare pentru zonele critice ale auditului |
| **7** | Identitatea reprezentanţilor întreprinderii cu responsabilităţi în desfăşurarea auditului |
| **8** | Limba utilizată în timpul auditului |
| **9** | Elementele raportului de audit |
| **10** | Aspecte referitoare la confidenţialitate |

* *Organizarea echipei de audit* Responsabilitatea generală a auditului revine conducătorului echipei de audit.
* *Stabilirea documentelor de lucru:* liste de verificare pentru evaluarea fiecărui element al sistemului calităţii, formulare pentru raportarea observaţiilor auditorului, formulare pentru documentarea dovezilor care vor servi la fundamentarea concluziilor finale ale auditorilor

1. **Efectuarea auditului –** presupune parcurgerea următoarelor etape:
   * *Reuniunea de deschidere –* are loc în următoarele scopuri: prezentarea membrilor echipei de audit conducerii întreprinderii auditate, discutarea obiectivelor şi domeniului de aplicare a auditului, prezentarea succintă a metodelor şi procedurilor care vor fi utilizate pentru efectuarea auditului, determinarea sistemului oficial de comunicare între echipa de audit şi cel auditat, clarificarea detaliilor planului de audit.
   * *Examinarea sistemului de management –* presupune culegerea dovezilor, formularea observaţiilor auditorilor şi pregătirea concluziilor auditului;
     + culegerea dovezilor: se realizează prin analiza documentelor, chestioanarea personalului, observare directă
     + observaţiile auditorilor se formulează după auditarea tuturor activităţior şi sunt analizate de echipa de audit pentru a stabili care din ele vor fi raportate ca **neconformităţi.**

Neconformităţile se clasifică în funcţie de gravitatea lor, în două categorii: majore şi minore:

Neconformităţile majore se referă nesatisfacerea cerinţelor standardului de referinţă, care afectează într-o măsură importantă implementarea sau menţinerea sistemului calităţii.

Exemple :

*- definirea şi documentarea necorespunzătoare a politicii organizaţiei referitoare la calitate sau a procedurilor sistemului calităţii;*

*- cerinţele prevăzute în procedurile sistemului calităţii nu au fost documente, într-o măsură semnificativă;*

*- o cerinţă specificată de standardul de referinţă, relevantă pentru o anumit  
activitate, nu a fost menţionată;*

*- înregistrările referitoare la calitate nu demonstrează funcţionarea eficientă sistemului calităţii.*

În cazul constatării unor neconformităţi majore, echipa de audit nu recomandă aprobarea/certificarea sistemului calităţii organizaţiei auditate.

Exemple :

Neconformităţile minore sunt neconformităţi izolate sau sporadice care nu afectează în mod semnificativ implementarea sau menţinerea sistemului calităţii.

*- existenţa unor abateri minore în implementarea procedurilor documentate ale sistemului calităţii;*

*- unele înregistrări referitoare la calitate sunt incomplete, astfel încât nu pot servi la demonstrarea funcţionării corespunzătoare a sistemului;*

*-stadiul confirmării metrologice a unor echipamente de încercări nu este identificat;*

*- unele documente referitoare la sistemul calităţii nu sunt semnate sau nu există  
alte dovezi privind aprobarea lor.*

În cazul constatării unor neconformităţi minore, echipa de audit recomandă aprobarea/certificarea sistemului calităţii organizaţiei auditate, urmând ca verificarea implementării acţiunilor corective necesare să se facă, de regulă, cu prilejul auditului de supraveghere.

* + *Reuniunea de încheiere cu conducerea întreprinderii –* are loc înainte de elaborarea raportului de audit. La această reuniune participă şi responsabilii domeniilor auditate. Conducătorul echipei de audit prezintă constatările echipei şi concluziile acesteia privind eficacitatea sistemului de management al calităţii în realizarea obiectivelor.

1. **Elaborarea şi gestionarea documentelor auditului.** Principalul document cu care se finalizează auditul sistemului de management al calităţii este raportul de audit.
   * *Elaborarea raportului de audit* se realizează sub coordonarea conducătorului echipei de audit.
   * *Raportul de audit se aprobă şi se distribuie* destinatarilor desemnaţi de clientul auditului.
   * Păstrarea documentelor audituluise realizează potrivit celor stabilite de comun acord de către cel care a solicitat auditul, organismul auditor şi întreprinderea auditată.

5. **Finalizarea auditului**

Auditul se consideră încheiat atunci când raportul de audit a fost predat celui care a solicitat efectuarea auditului.

**Conţinutul raportului de audit**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr.**  **Crt.** | **Elementele principale ale raportului de audit** |
| **1** | Obiectivele auditului şi domeniul auditului |
| **2** | Detalii privind: planul de audit, identitatea membrilor echipei de audit, a reprezentanţilor auditatului, data efectuării auditului |
| **3** | Identificarea documentelor de referinţă ale auditului |
| **4** | Neconformităţile constatate |
| **5** | Aprecierile echipei de audit privind conformitatea sistemului calităţii cu referenţialul stabilit |
| **6** | Aprecierile echipei de audit privind eficacitatea sistemului calităţii în realizarea obiectivelor |
| **7** | Lista de difuzare a raportului de audit |

Responsabilitatea stabilirii acţiunilor corective pentru eliminarea neconformităţilor identificate cu prilejul auditului sau a cuzelor acestora revine întreprinderii auditate. Responsabilitatea auditorului se limitează la identificarea neconformităţilor.

6. **Efectuarea auditului de urmărire** are ca scop verificarea finalizării acţiunilor corective stabilite cu prilejul auditului iniţial.

**TEST DE AUTOEVALUARE**

Completează următoarea schemă referitoare la etapele de efectuare a auditului calităţii produsului.

Verifică apoi răspunsurile date de tine cu fişa de documntare nr. 24. Pentru fiecare răspuns corect notează un punct, iar apoi adaugă un punct din oficiu. Trece în căsuţă nota pe care ai luat-o.

Auditul calităţii produsului

Examinarea produsului în raport cu:

Examinarea produsului în relaţie cu:

Elaborare

Stabilire

**FIŞĂ DE LUCRU NR. 9**

j0398147[1]LUCREAZĂ ÎN GRUP

**Sarcini de lucru:**

* **Se împarte clasa pe grupe de 3-4 elevi**
* **Fiecare grupă îşi alege un lider**
* **Fiecare grup primeşte un set de cartonaşe pe care sunt trecute etapele desfăşurării auditului sistemelor de management al calităţii**
* **Timp de 15 minute fiecare grup aranjează în ordinea logică a desfăşurării auditului, cartonaşele primite**
* **Liderul grupului lipeşte pe flip-chart cartonaşele, în ordinea stabilită la nivelul grupului**
* **Se dezbate frontal ordinea corectă a etapelor de desfăşurarea a auditului.**

**FIŞĂ DE LUCRU NR. 10**

j0428293[1]

**Consideră că eşti managerul unei întreprinderi din industria alimentară care doreşte să-şi implementeze sistemul de management al calităţii.**

****

**Stabileşte :**

* **care sunt etapele pe care trebuie să le parcurgi,**
* **ce măsuri trebuie să iei pentru implementare,**
* **ce documente trebuie să întocmeşti.**

Adaugă fişa de lucru în portofoliul personal!

**FIŞĂ DE LUCRU NR. 11**

**Consideră că eşti şeful unei echipe de audit şi trebuie să faci un audit de certificare la o firmă de panificaţie.**

****

**Stabileşte:**

* **care sunt principalele atribuţii ale tale;**
* **care sunt principalele atribuţii ale auditorilor din echipa ta;**
* **ce trebuie să faci în fiecare dintre etapele auditului;**
* **ce documente ceri pentru analiză;**
* **care sunt metodele pe care le foloseşti pentru culegerea dovezilor;**
* **care sunt elementele pe care trebuie să le conţină raportul de audit.**

Adaugă fişa de lucru în portofoliul tău!

**TEST DE EVALUARE NR.5**

NUME

PRENUME

CLASA

**I. Încercuieşte varianta corectă de răspuns: 3 puncte**

1. Obţinerea unei dovezi privind capacitatea organizaţiei de a asigura calitatea cerută reprezintă scopul:

a. auditului calităţii produsului

b. auditului intern

c. auditului extern

2. Evaluarea conformităţii unui proces cu cerinţele clientului sau cu cele specificate în documentele de referinţă reprezintă scopul:

a. auditului calităţii procesului

b. auditului calităţii produsului

c. auditului sistemului de management

3. Auditul intern se desfăşoară pe baza

a. raportului de audit

b. planului de audit

c. planului anual aprobat de conducerea întreprinderii

**II. Stabileşte dacă următoarele afirmaţii sunt adevărate sau false: 4 puncte**

A F Dovezile de audit reprezintă informaţii relevante pentru criteriile de audit

A F Auditul de preevaluare se efectuează înaintea auditului intern

A F Planul de audit nu trebuie aprobat de clienţi

A F Auditul intern se mai numeşte şi audit de primă parte

**III. Stabiliteşte corespondenţa dintre documentele din coloana A şi elementele acestora din coloana B 2 puncte**

A B

1. plan de audit a. liste de verificare

2. raport de audit b. limba utilizată în timpul auditului

c. neconformităţile constatate

**Se acordă un punct din oficiu**

**Timp de lucru 20 min**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.28**

**Competenţa: Analizează costurile referitoare la calitate în industria alimentară**

**Tema: Costurile calităţii- identificare , definţii**

Costurile referitoare la calitate reprezintă un important instrument de valorizare a calității, o sursă potenţială de maximizare a profitului întreprinderii. Ele sunt utilizate de tot mai multe întreprinderi ca instrument de optimizare a proceselor și activităţilor relevante pentru calitate.

În anul 1957, Maaser a propus delimitarea următoarelor trei categorii de costuri ale calităţii:

* Costuri de prevenire
* Costuri de evaluare
* Costuri de defectare

Considerand că trebuie făcută distincţie între costurile “defectare internă “ şi cele de “defectare externă “, Feigenbaum propune utilizarea a patru categorii de costuri

* Costuri de prevenire
* Costuri de evaluare şi control
* Costuri de defectare internă
* Costuri de defectare externă

Costurile referitoare la calitate reprezintă costurile pe care le implică măsurile întreprinse pentru prevenirea defectărilor, evaluarea calităţii, ca şi cele datorate defectărilor interne si externe.

Costurile de prevenire reprezintă costurile eforturilor de preîntampinare a apariţiei defectărilor (definirea produselor si proceselor; elaborarea documentelor referitoare la sistemul calității; programul de îmbunătăţire a calității; sensibilizarea, motivarea și instruirea personalului în domeniul calității; evaluarea furnizorilor; analiza comparativă a calității cu cea a firmelor concurente; auditul calității; ținerea sub control a proceselor; etalonarea echipamentului de inspecţie).

Costurile de evaluare sunt considerate ca reprezentând costurile încercărilor, inspecţiilor şi examinărilor pentru a stabili dacă cerinţele specificate sunt satisfăcute (inspecţiile și încercările materialelor, produselor achiziţionate; inspecţiile şi încercările pe fluxul de fabricaţie; recepţia produselor finite; achiziţionarea şi întreţinerea echipamentelor de inspecţie; teste de laborator; documentaţia referitoare la inspecţii, încercări; analiza datelor obţinute prin inspecţii şi încercări; materiale şi produse distruse cu prilejul încercărilor; salariile personalului care efectuează inspecţiile şi încercările).

Costurile defectărilor interne reprezintă costurile pe care le implică corectarea tuturor neconformităţilor descoperite înainte de livrarea produsului către beneficiar (rebuturi; remedieri, recondiționari și reparații; reprocesare, retratare, repetarea încercărilor; produse declasate; analiza defectărilor pentru stabilirea cauzelor; pierderile de timp și sortarea componentelor).

Costurile defectărilor externe reprezintă costurile pe care le implică corectarea neconformităţilor descoperite după livrarea produselor la beneficiari (reclamațiile clienților; produse returnate; primele de asigurare pentru a acoperi răspunderea juridică a întreprinderii faţă de produs; despăgubiri pentru daune; penalizări pentru întârzierea livrării; asigurarea service-ului în perioada de garanţie şi postgaranţie; înlocuirea produselor în perioada de garanţie).

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.29**

**Competenţa: Analizează costurile referitoare la calitate în industria alimentară**

**Tema: determinarea costurilor referitoare la calitate**

Sunt dificil de determinat datorită:

1. sistemelor contabile care nu au fost concepute astfel încât să permită evidenţierea acestor costuri
2. o serie de costuri referitoare la calitate nu sunt cuantificabile, deci pot fi numai estimate şi de multe ori această estimare este subiectivă
3. există un decalaj important între momentul apariţiei şi cel al identificării deficienţelor
4. un decalaj important poate să apară între momentul acţiunii preventive şi cel în care pot fi puse în evidenţă efectele acestor acţiuni asupra costurilor referitoare la calitate.

Datorită acestor aspecte se consideră preferabil ca analiza şi interpretarea costurilor referitore la calitatea să se facă pe termen lung şi nu pe termen scurt.

Determinarea costurilor referitoare la calitate se realizează pe baza datelor existente în întreprinderi sau a celor provenite de la clienţi. Aceste date pot fi colectate din urmatoarele surse:

* contabilitatea generală şi analitică
* documente administrative, tehnice sau comerciale
* sondaje efectuate la clienţi
* chestionare completate de persoanele din întreprindere, care dispun de informaţii valorificabile pentru determinarea costurilor referitoare la calitate.

Condiții ce trebuie satisfăcute pentru analiza costurilor referitoare la calitate:

* + să corespundă perioadei analizate
  + să reprezinte informaţii corect identificabile şi utilizabile, fie la nivelul întreprinderii în ansamblu, fie la nivelul diferitelor sectoare.

Pentru prezentarea costurilor referitoare la calitate, pe total şi pe categorii, se utilizează „Bilanţul costurilor calităţii” care redă:

* + analiza comparativă a categoriilor de costuri ale calităţii, a ponderii acestora în costurile totale referitoare la calitate (analiza pe orizontală)
  + analiza evoluţiei costurilor referitoare la calitate, pe total şi pe categorii (analiza pe verticală ).

BILANȚUL COSTURILOR REFERITOARE LA CALITATE

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P**  **E**  **R**  **I**  **O**  **A**  **D**  **A**  **D**  **E**  **T**  **I**  **M**  **P** | **G**  **R**  **U**  **P**  **A**  **D**  **E**  **P**  **R**  **O**  **D**  **U**  **S**  **E** | **Costuri referitoare la calitate** | | | | | | | | | | | | **T**  **O**  **T**  **A**  **L**  **C**  **O**  **S**  **T**  **U**  **R**  **I** | **V**  **A**  **L**  **O**  **A**  **R**  **E**  **A**  **P**  **R**  **O**  **D**  **U**  **C**  **Ț**  **I**  **E**  **I** | Indicatorii costurilor referitoare la calitate | | | | |
| **C**  **O**  **S**  **T**  **U**  **R**  **I**  **D**  **E**  **P**  **R**  **E**  **V**  **E**  **N**  **I**  **R**  **E** | **C**  **O**  **S**  **T**  **U**  **R**  **I**  **D**  **E**    **E**  **V**  **A**  **L**  **U**  **A**  **R**  **E** | **Costurile defectărilor** | | | | | | | | | |
| **interne** | | | | | **externe** | | | | | **Indice costuri** | | | | |
| **R**  **E**  **B**  **U**  **T**  **U**  **R**  **I** | **R**  **E**  **M**  **E**  **D**  **I**  **E**  **R**  **I** | **D**  **E**  **C**  **L**  **A**  **S**  **Ă**  **R**  **I** | **AL**  **T**  **E**    **D**  **E**  **F**  **E**  **C**  **T**  **Ă**  **R**  **I** | **T**  **O**  **T**  **A**  **L** | **R**  **E**  **C**  **L**  **A**  **M**  **A**  **Ţ**  **I**  **I** | **G**  **A**  **R**  **A**  **N**  **Ţ**  **I**  **I** | **A**  **L**  **T**  **E**  **D**  **E**  **F**  **E**  **C**  **T**  **Ă**  **R**  **I** | **T**  **O**  **T**  **A**  **L** | | **P**  **R**  **E**  **V**  **E**  **N**  **I**  **R**  **E** | **E**  **V**  **A**  **L**  **U**  **A**  **R**  **E** | **D**  **E**  **F**  **I**  **N**  **T**  **E**  **R**  **N**  **E** | **D**  **E**  **F**  **E**  **X**  **T**  **E**  **R**  **N**  **E** | **T**  **O**  **T**  **A**  **L** |
| ian |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| feb |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| mar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Trim.I | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Total**  **an** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.30**

**Competenţa: Analizează costurile referitoare la calitate în industria alimentară**

**Tema: Modelul PEVA**

|  |
| --- |
| Compararea indicatorilor costurilor referitoare la calitate realizaţi cu cei prestabiliţi |

**Aplicarea soluţiilor**

**Identificarea soluţiilor**

Asigurarea implementării măsurilor stabilite

Evaluarea măsurilor necesare pentru eliminarea punctelor critice şi evitarea repetării

**Determinarea eficenţiei soluţiilor preconizate**

**Identificarea problemei**

Asigurarea unui instrument pentru cunoaşterea punctelor critice

**Analiza problemei**

Analiza cauzelor punctelor critice indentificate

**Interpretarea evoluţiei costurilor, a structurii acestora**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.31**

**Competenţa: Analizează costurile referitoare la calitate în industria alimentară**

**Tema: importanţa analizei costurilor calităţii**

Analiza structurii costurilor referitoare la calitate, la un moment dat permite evidenţierea interdependenţelor dintre categoriile de costuri, respectiv dintre acestea şi costurile totale. Se recomandă utilizarea graficului în coloane şi bare sau graficului liniar.

* + În condiţiile unei creşteri relativ mici a investiţiilor pentru măsurile de prevenire, rezultă o reducere sensibilă a costurilor defectărilor, astfel încât pe total, costurile referitoare la calitate scad.
  + În cazul neglijării componentei preventive a costurilor referitoare la calitate se poate ajunge la creşteri semnificative ale celorlalte categorii de costuri pe seama multiplicării defectărilor interne şi externe.

Apare efectul de “levier“ al costurilor de prevenire asupra celorlalte categorii de costuri ce poate fi pus în evidenţă printr-o serie de exemple din practica economică:

* Un rezistor defect costa 2 cenţi dacă este depistat înainte de utilizare în fabricație, 10 dolari dacă este depistat în montaj și 100 de dolari dacă este depistat la client (potrivit unui raport al întreprinderii Hewlett Packard )
* Dacă defectele unui calculator sunt identificate şi corectate în etapa proiectării, costurile sunt neglijabile. Considerând că în etapa de montaj a subansamblelor aceste costuri sunt egale cu 1, dacă defectele respective sunt depistate în etapele ulterioare, costurile care le implică corectarea lor cresc exponential şi anume de 10 ori în etapa testării şi de 50 de ori în etapa utilizării calculatorului (potrivit unui raport al întreprinderii IBM).

**FIŞĂ DE LUCRU NR 12**

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

***Tema: Costurile referitoare la calitate***

***Sarcini de lucru :***

* *Determină ponderea costurilor defectărilor în costurile totale ale unei înteprinderi de industrializare a laptelui completând testul de mai jos:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Compartimentul | Costurile defectarilor | Costurile defectarilor pe cauze | | | |
| Proiectare | Materii prime | Proces tehnologic | Altele |
| Aprovizionare | 12 | 2 | 3 | 5 | 2 |
| Producţie | 20 | 3 | 6 | 10 | 1 |
| Desfacere | 8 | 1 | 2 | 4 | 1 |
| Total costuri defectări |  |  |  |  |  |
| Ponderea costurilor de defectare ( %) |  |  |  |  |  |

Utilizați formula:

**Pd = ∑Cd / ∑Ct \* %**

În care:

Pd = ponderea costurilor defectărilor

Cd = costurile defectărilor pe sector

Ct = costurile totale pe sector.

Adaugă fişa de lucru în portofoliul tău !

**FIŞĂ DE LUCRU NR.13**

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

***Tema: Costurile referitoare la calitate***

***Sarcini de lucru :***

* ***Determină indicatorii „analiza costurilor rebuturilor„ cunoscând:***
* ***costul total al rebuturilor Ctr = 30***
* ***cantitatea de produse rebutate Qr = 10***
* ***costul de producţie pe unitate de produs c = 3***
* ***costurile totale de producţie Ct = 3000***
* ***costul materialelor recuperabile din produse rebutate rec = 8***
* ***Ctr = ?***
* ***Pr = ?***
* ***Ptr = ?***
* ***Pptr = ?***

Utilizaţi formulele:

**Ctr = Qr \* c**

**Pr = Ctr / Ct \* %**

**Ptr = Ctr – rec**

**Ptr = Ptr / Ct \* %**

Adaugă fişa de lucru în portofoliul tău

**TEST DE EVALUARE NR .6**

***Tema: Costurile referitoare la calitate***

j0428293[1]

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

***Timp de lucru: 40 min.***

I.A. Alegeţi varianta corectă 4p

1. Din categoria costurilor de revenire fac parte:

a. rebuturile;

b. reclamaţiile;

c. elaborarea documentelor referitoare la sistemul calităţii;

d. teste de laborator;

e. prime de asigurare.

2. Din categoria costurilor de evaluare fac parte:

a. salariile personalului ce efectuează inspecţiile de calitate;

b. produsele returnate;

c. produsele declasate;

d. evaluarea furnizorilor;

e. etalonarea echipamentelor de inspecţie.

3. Pentru a permite o analiză pertinentă a costurilor referitoare la calitate datele culese trebuie să satisfacă următoarele cerinţe:

a. să corespundă unei perioade de un an de zile;

b. să corespundă perioadei analizate;

c. să corespundă perioadei de o luna calendaristică;

d. să corespundă perioadei unui schimb de lucru;

e. să reprezinte informaţii utilizabile la nivel naţional.

4. Ponderea costurilor reclamaţiilor clienţilor reprezintă:

1. raportul dintre costul total al rebuturilor şi costurile totale de producţie;
2. produsul dintre cantitatea de produse rebutate şi costul de producţie pe unitatea de produs;
3. raportul dintre costurile defectărilor pe sectoare şi costurile toatele pe sector;
4. raportul dintre costurile pentru rezolvarea reclamaţiilor şi valoarea totală a produselor reclamate;
5. raportul dintre ponderea pierderilor totale efective datorate rebuturilor şi costurile totale de producţie.
6. Costurile de evaluare reprezintă:
7. costurile încercărilor, inspecţiilor şi examinărilor;
8. costurile eforturilor de preîntâmpinare a defectelor;
9. costurile pentru corectarea neconformităţilor;
10. costurile pentru corectarea neconformităţilor după livrare;
11. costurile pentru corectarea neconformităţilor înainte de livrare.

B. Apreciaţi dacă afirmaţiile de mai jos sunt adevărate (A) sau false (F):

1. Costurile de prevenire reprezintă costurile eforturilor de preîntâmpinare a apariţiei defectelor.
2. Costurile referitoare la calitate reprezintă costurile pe care le implică producerea unui bun.
3. Analiza costurilor are ca obiectiv principal coordonarea şi ţinerea sub control a aspectelor economice ale activităţilor de asigurare a calităţii, astfel încât să fie mai bine satisfăcute cerinţele clienţilor.

II. A. Arătaţi corespondenţa dintre elementele coloanei A şi cele din coloana B pentru a clasifica categoriile de costuri referitoare la calitate: 2p

a. Costuri de evaluare

1. Costurile conformităţii b. Costurile defectărilor interne

2. Costurile neconformităţii c. Costuri de prevenire

d. Costurile defectărilor externe

B. Completează spaţiile libere din textul de mai jos pentru a analiza evoluţia structurii costurilor:

* 1. În condiţiile unei creşteri relativ mici a investiţiilor pentru măsurile de prevenire se observă ………………………………………..(1) a costurilor defectărilor astfel încât, pe total, costurile referitoare la calitate ………..(2).
  2. În cazul ………………………(3) componenței preventive a costurilor referitoare la calitate se poate ajunge la creşteri semnificative ale celorlalte categorii de costuri pe seama ……………………………..(4) defectărilor interne şi externe.

III. Se dă următoarea structură a costurilor referitoare la calitate într-o întreprindere de panificaţie în perioada 2004-2007. 3p

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Categorii de costuri | 2004 | | 2005 | | 2006 | | 2007 | |
| Valoare | % | Valoare | % | Valoare | % | Valoare | % |
| 1 | Costuri de prevenire | 100 | 20 | 120 |  | 135 |  | 110 |  |
| 2 | Costuri de evaluare | 150 | 30 | 180 |  | 190 |  | 150 |  |
| 3 | Costurile defectărilor interne | 150 | 30 | 160 |  | 175 |  | 130 |  |
| 4 | Costurile defectărilor externe | 100 | 20 | 120 |  | 135 |  | 110 |  |
|  | Total costuri | 500 | 100 |  | 100 |  | 100 |  | 100 |

Se cere:

1- completarea tabelului cu valorile lipsă

2- întocmirea unei analize a evoluţiei structurii costurilor referitoare la calitate

3- întocmirea unui grafic a unui tip de cost de calitate.

Notă-se acordă 1 punct din oficiu.

**TEST DE EVALUARE RECAPITULATIV NR. 1**

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

*Încercuiţi răspunsul corect:*

1.Procedurile generale se detaliază prin:

a.manualul calităţii;

b.procedurile operaţionale;

c.înregistrările calităţii;

d.politica în domeniul calităţii.

2.Satisfacerea integrală a nevoilor clientului la un preţ cât mai mic, reprezintă:

a.eficacitatea activităţilor;

b.eficienţa activităţilor;

c.trasabilitatea produselor;

d.calitatea totală.

3.Buletinul de verificare metrologică se încadrează în:

a.înregistrări referitoare la recepţie

b.manualul calităţii;

c.înregistrări din perioada de garanţie;

d.înregistrări referitoare la inspecţii.

4.Analiza efectuată de conducere reprezintă un element:

a.referitor la managementul resurselor;

b.referitor la realizarea produselor;

c.de conducere a sistemului de management a calităţii;

d.de măsurare, analiză şi îmbunătăţire.

5.Examinarea metodică a tuturor proceselor întreprinderii cu implicaţii asupra calităţii produselor realizate, reprezintă:

a.supravegherea calităţii;

b.evaluarea calităţii;

c.diagnosticul calităţii;

d.inspecţia calităţii.

6.Gestionarul întocmeşte:

a.nota de recepţie;

b.planificarea şi evidenţa lucrărilor;

c.buletinul de verificare metrologică;

d.nota contabilă.

7.Politica în domeniul calităţii trebuie să asigure:

a.caracteristicile tehnice ale produselor;

b.compatibilitatea cu celelalte politici sectoriale;

c.disponibilitatea produselor;

d.elaborarea raportului de audit.

8.Toate procesele organizaţiei se desfăşoară pe baza unor proceduri:

a.scrise;

b.orale;

c.virtuale;

d.economice.

9.Eficienţa activităţilor referitoare la calitate reprezintă:

a. raportul dintre rezultatele obţinute şi resursele utilizate;

b. calitatea managerilor şi a celorlalte persoane implicate în proces;

c. măsura în care activităţile planificate sunt realizate şi sunt obţinute rezultatele planificate;

d. posibilitatea de a regăsi istoricul realizării produselor;

Timp de lucru : 20 min

Fiecare răspuns corect se notează cu un punct.

Se acordă un punct din oficiu.

**TEST DE EVALUARE RECAPITULATIV NR.2**

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

I.Încercuiţi răspunsul corect:

1.Satisfacţia clientului reprezintă un element referitor la:

a.managementul resurselor;

b.realizarea produselor;

c.sistemul de management al calităţii;

d.măsurare analiză şi îmbunătăţire a produselor.

2.Orientarea către client reprezintă un element de:

a.conducere a sistemului de audit al calităţii;

b.conducere a sistemului de management al calităţii;

c.de desfăşurare a sistemului de audit;

d.de desfăşurare a sistemului de management.

3.Pentru produsele nestandardizate, se folosesc, potrivit legislaţiei în vigoare:

a.standarde de calitate;

b.norme interne;

c.fişe ale postului;

d.planuri ale calităţii.

4.Modalitatea specifică de desfăşurare a unei activităţi este:

a.inspecţia calităţii;

b.teoria X;

c.teoria Y;

d.procedura.

II. Notaţi în dreptul propoziţiilor următoare litera A dacă enunţul este corect,sau litera F dacă enunţul este fals:

a.Politica în domeniul calităţii este aprobată de compartimentul producţie.

b.Punctul de plecare într-o planificare eficientă a calităţii, îl constituie identificarea cerinţelor clienţilor, prin studii de marketing.

c.Structura organizatorică formală a întreprinderii se reprezintă grafic printr-o matrice a responsabilităţilor.

d.Planul calităţii poate să facă parte din planul general al întreprinderii.

e. Raportul de audit conţine neconformităţile constatate.

Timp de lucru : 20 min.

Fiecare răspuns corect se notează cu un punct.

Se acordă un punct din oficiu.

**FIŞĂ DE LUCRU NR 14.**



Eşti managerul unei firme de industrie alimentară şi doreşti să afli părerea clienților despre produsele firmei tale.

* + - 1. Elaborează un chestionar pentru a identifica satisfacţia clienţilor
      2. Propune alte măsuri prin care ai putea afla părerea clienţilor tăi despre produsele pe care le fabrici

## Termenii utilizaţi sunt conform standardului SR EN ISO 9000/ 2000

|  |  |
| --- | --- |
| * **Acţiune preventivă** | acţiune de eliminare a cauzei unei neconformităţi potenţiale sau a altei posibile situaţii nedorite |
| * **Acțiune corectivă** | act de eliminare a cauzei unei neconformităţi detectate sau a altei situaţii nedorite |
| * **Analiză** | activitate de a determina potrivirea, adecvarea şi efcacitatea subiectului în cauză în ceea ce priveşte îndeplinirea obiectivelor stabilite |
| * **Asigurarea calităţii** | parte a managementului calităţii, concentrată pe furnizarea încrederi că cerinţele referitoare la calitate vor fi îndeplinite |
| * **Audit** | proces sistematic, independent şi documentat în scopul obţinerii de dovezi de audit şi evaluarea lor cu obiectivitate, pentru a determina măsura în care sunt îndeplinite criteriile de audit |
| * **Auditat** | organizaţie care este auditată |
| * **Auditor** | persoană care are competenţa de a efectua un audit |
| * **Calitate** | măsura în care un ansamblu de caracteristici intrinseci îndeplinesc cerinţele |
| * **Cerinţa** | nevoie sau aşteptare, care este declarată în general implicită sau obligatorie |
| * **Client** | organizaţie sau persoană care primeşte un produs |
| * **Controlul calităţii** | parte a managementului calităţii concentrată pe îndeplinirea cerinţelor referitoare la calitate |
| * **Conformitate** | îndeplinirea unei cerinţe |
| * **Corecţie** | acţiune de eliminare a unei neconformităţi detectate |
| * **Constatare** | rezultatele evaluării dovezilor colectate în raport cu criteriile auditului |
| * **Criterii de audit** | politicile, practicile, procedurile sau cerinţele cu care auditorul compară dovezile de audit colectate cu privire la obiectul auditat |
| * **Defect** | neîndeplinirea unei cerinţe referitoare la o utilizare intenţionată sau specificată |
| * **Document** | informaţia împreună cu mediul sau suport |
| * **Dovezi** | documente suficiente, măsurabile, actuale, valide, fidele autentice |
| * **Dovezi de audit** | informaţii, înregistrări sau declaraţii verificabile, care permit auditorului să determine dacă criteriile de audit sunt îndeplinite |
| * **Eficacitate** | măsură în care activităţile planificate sunt realizate şi sunt obţinute rezultatele planificate |
| * **Eficienţă** | relaţie între rezulatul obişnuit şi resursele utilizate |
| * **Funcţie metrologică** | funcţie cu responsabilitate organizaţională pentru definirea şi implementarea sistemului de control al măsurării |
| * **Furnizor** | organizaţie sau persoană care vinde un produs |
| * **Inspecţie** | evaluare a conformităţii prin observare şi judecare însoţite după caz, de măsurări, încercare sau comparare cu un calibru |
| * **Instruire** | proces prin care se furnizează şi se dezvoltă cunoştinţe, abilităţi şi comportamente pentru a satisface cerinţe |
| * **Înregistrare** | documente prin care se declară rezultatul obţinut sau se furnizează dovezi ale activităţii realizate |
| * **Îmbunătăţirea continuă** | activitate repetată pentru a creşte abilitatea de a îndeplini cerinţe |
| * **Management** | activităţi coordonate pentru a orienta şi controla o organizaţie |
| * **Managementul de la cel mai înalt nivel** | persoană sau grup de persoane care orientează şi controlează o organizaţie la cel mai înalt nivel |
| * **Managementul calităţii** | activităţi coordonate pentru a orienta şi a controla o organizaţie în ceea ce priveşte calitatea |
| * **Manualul Calităţii** | document care descrie sistemul de management al calităţii al unei organizaţii |
| * **Mediu de lucru** | ansamblu de condiţii în care se desfăşoară o activitate |
| * **Neconformitate** | neîndeplinirea unei cerinţe |
| * **Obiectiv al calităţii** | ceea ce se urmăreşte sau este avut în vedere referitor la calitate |
| * **Organizaţie** | grup de persoane reunit pe baza unui regulament sau a unui statut, în vederea desfăşurării unei activităţi în comun |
| * **Planificarea calităţii** | parte a managementului calităţii concentrată pe stabilirea obiectivelor calităţii şi care specifică procesele operaţionale şi resursele aferente necesare pentru a îndeplini obiectivele calităţii |
| * **Planul calităţii** | document care specifică ce proceduri şi resurse asociate trebuie aplicate, de cine, când pentru un anumit proiect, produs, proces sau contract |
| * **Plan de audit** | descrierea activităţilor de la faţa locului şi înţelegerile pentru un audit |
| * **Politica referitoare la calitate** | intenţii şi orientări generale ale unei organizaţii referitoare la calitate, aşa cum sunt exprimate oficial de managementul de la cel mai înalt nivel |
| * **Procedura** | mod specificat de efectuare a unei activităţi sau a unui proces |
| * **Proces** | ansamblu de activităţi corelate sau în interacţiune, care transformă intrări în ieşiri |
| * **Produs** | rezultat al unui proces |
| * **Procedură** | mod specificat de desfăşurare a unei activităţi sau a unui produs |
| * **Satisfacţia clientului** | percepţie a clientului despre măsura în care cerinţele sale au fost îndeplinite |
| * **Sistem** | ansamblu de elemente corelate sau în interacţiune |
| * **Sistem de management** | sistem prin care se stabilesc politica, obiectivele şi metodele prin care se realizează acele obiective |
| * **Sistem de management al calităţii** | sistem de management prin care se orientează şi se controlează o organizaţie în ceea ce priveşte calitatea |
| * **Specificaţie** | document care stabileşte cerinţe |
| * **Structura organizatorică** | ansamblu de responsabilităţi, autorităţi şi relaţii dintre persoane |
| * **Trasabilitate** | Posibilitatea de a regăsi istoricul, aplicarea sau localizarea produsului, procesului etc.  Ex.: în cazul unui produs   * originea materialelor utilizate şi a componentelor * produsului * istoricul realizării produsului * distribuţia şi localizarea produsului după livrare |
| * **Validare** | confirmare, prin furnizare de dovezi obiective, că au fost îndeplinite cerinţele pentru o anumită utilizare sau o aplicaţie intenţionată |
| * **Verificare** | confirmare prin furnizare de dovezi obiective că au fost îndeplinite cerinţele specificate |

***Observaţie***

* **Elevii pot completa glosarul şi cu alţii termeni întâlniţi în procesul de predare – învăţare.**

Modulul **,, CONDUCEREA CALITĂŢII ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ”** face parte din curriculum-ul pentru clasa a XII-a prin care se asigură formarea profesională în calificările de nivel 3.

Modulul are alocat 2 credite şi se desfăşoară prin parcurgerea a 78 de ore din care:

* **48 ore pentru teorie**
* **30 ore pentru laborator**.

Pentru sarcinile ce urmează a fi realizate de elevi, s-au avut în vedere atât competenţele subordonate unităţii de competenţă “**CONDUCEREA CALITĂŢII ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ**”, dar şi competenţe specifice abilităţilor cheie. S-au avut în vedere, de asemenea, şi stilurile de învăţare ale elevilor (auditiv, vizual, practic).

Profesorul trebuie să cunoască particularităţile colectivului de elevi şi stilurile de învăţare ale acestora pentru reuşita centrării pe elev a procesului instructiv educativ; el poate adapta materialele în raport cu cerinţele clasei şi cu specificul calificării, utilizând activităţi variate de învăţare şi, în special, cu caracter aplicativ.

Materialele de învăţare propuse sunt uşor de citit şi de înţeles, informaţiile şi cerinţele sunt formulate într-un limbaj adecvat nivelului elevilor, accesibil şi susţinut prin exemple sugestive şi prin imagini.

Folosirea metodelor centrate pe elev ca metode de participare activă a acestora în procesul de învăţare au rolul să genereze contexte în care se manifestă diferenţe ca şi în activitatea reală şi dau posibilitatea participării active la experienţe de viaţă şi lucrul în grup.

Elevilor li se va permite să aplice propriul lor mod de înţelegere a conţinutului realizând proiecte, portofolii, discuţii în grup.

Se pot realiza, individual sau în grup, teme de proiecte specifice modulului.

Elevul poate fi integrat în evaluarea activităţilor sale, consolidând astfel, capacitatea de a se autoevalua şi mărind gradul de transparenţă a acordării notelor.

Procesul de evaluare pe parcursul anului şi evaluarea finală trebuie să urmărească gradul de dobândire a competenţelor şi nu nivelul de cunoştinţe acumulate. Cunoştinţele ştiinţifice nu reprezintă decât cadrul în care se dezvoltă competenţele.

Pe parcursul anului elevul trebuie să fie supus evaluării prin probe de evaluare diferite, în momente diferite, iar rezultatul final al evaluării (atingerea competenţelor) va avea în vedere progresul realizat de acesta.

Evaluarea trebuie să fie un proces continuu şi sumativ referindu-se în mod explicit la criteriile de performanţă şi la condiţiile de aplicabilitate ale acestora, corelate cu tipul de evaluare specificat în Standardul de Pregătire Profesională pentru fiecare competenţă.

Pe parcursul derulării modulului profesorii vor avea următoarele sarcini:

* + - * îndrumarea activităţii de învăţare
      * oferirea de alternative în rezolvarea problemelor
      * oferirea de informaţii referitoare la resurse, timp, etc.
      * observarea activităţii elevilor, a abilităţilor dobândite, comunicarea în cadrul grupului
      * evaluarea secvenţială
      * evaluarea finală - dobândirea competenţelor, etc.

Formarea profesională pentru elevii cu cerinţe educaţionale speciale se va realiza prin aplicarea de :

* programe individualizate pe grupe de nivel
* programe care facilitează comunicarea şi relaţionarea în activităţile de la clasă şi instruire practică
* programe suplimentare de instruire pentru atingerea competenţelor
* dotarea suplimentară a atelierelor de lucru (instruire practică, laborator tehnologic) cu mobilier adecvat fiecărui tip de deficienţă
* folosirea limbajelor specifice pentru transmiterea cunoştinţelor pentru elevii cu deficienţe vizuale sau auditive

**Recomandări:**

Pe baza fişelor de documentare prezentate s-au elaborat modele de **fişe de lucru**, **fişe de evaluare, studii de caz, fişe de autoevaluare etc**, pe care le găsiţi la *Activităţi de învăţare*. Folosind aceste modele, puteţi crea propriile fişe de lucru şi pentru conţinuturile ce nu au putut fi atinse în acest material.

Fişele se vor introduce în portofoliul elevilor.

**ATENŢIE**

* **Prezentul Auxiliar Didactic nu acoperă toate cerinţele cuprinse în Standardul de Pregătire Profesională al calificărilor pentru care a fost realizat.**
* **Auxiliarul Didactic poate fi folosit în procesul de predare – învăţare – evaluare al elevilor.**
* **Evaluarea elevilor trebuie însă efectuată prin validarea integrală a competenţelor din Standardul de Pregătire Profesională prin probe de evaluare conform celor prevăzute în standardul respectiv**

***În atenţia profesorului !!!***

* **Materialul auxiliar este destinat tuturor categoriilor de elevi, însă menţionăm că în conţinutul materialului vor apărea simboluri de diferenţiere a gradului de dificultate\* .**
* **Elevul va avea la sfârşitul modulului un portofoliu alcătuit din fişele de lucru, fişe de autoevaluare şi evaluare rezolvate.**

\* Fişele de lucru care vor conţine acest simbol j0428293[1] vor avea un grad sporit de dificultate

\*Materialele care vor conţine acest simbol vor fi puse în portofoliul elevului

Fişele de rezumat ale modulului oferă cadrelor didactice şi elevilor mijloace de înregistrare a progresului.

Elevii ar trebui de asemenea să fie încurajaţi să îşi asume răspunderea pentru procesul de învăţare. Elevul care îşi asumă responsabilitatea pentru aspecte ce ţin de înregistrare pot contribui la acest obiectiv.

**Fişă de rezumat**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modulul: CONDUCEREA CALITĂŢII ÎN INDUSTRIA ALIMENATRĂ** | | | | | | | |
| **Numele elevului:** |  | | | | | | |
| **Data începerii:** |  | |  | **Data finalizării:** | |  | |
| **Competenţe** | | **Activitate de învăţare** | | | **Data îndeplinirii** | | **Verificat** |
| **COMPETENŢA 1.**  **Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară** | | *Denumirea sau altă precizare referitoare la activitatea de învăţare* | | | *Data la care obiectivul învăţării a fost îndeplinit* | | *Semnătura profesorului* |
| Politica calităţii în industria alimentară | | |  | |  |
| Funcţiile managementului calităţii în industria alimentară | | |  | |  |
| Conceptul de calitate totală în industria alimentară | | |  | |  |
| **COMPETENŢA 2.**    **Colaborează la elaborarea documentaţiei sistemului calităţii în industria alimentară** | | Elementele sistemului calităţii | | |  | |  |
| Documentele sistemului calităţii | | |  | |  |
| Înregistrarea datelor referitoare la calitate | | |  | |  |
| **COMPETENŢA 3.**  **Colaborează la evaluarea managementului calităţii în industria alimentară**  **COMPETENŢA 4**  **Analizează costurile referitoare la calitate în industria alimentară** | | Tipuri de audit | | |  | |  |
| Etapele metodologiei de realizarea a auditului | | |  | |  |
| Etapele auditului sistemelor de managemet de mediu  Costurile referitoare la calitate | | |  | |  |
| Colectarea de date pentru determinarea costurilor referitoare la calitate în industria alimentară | | |  | |  |
| Realizarea obiectivelor analizei costurilor referitoare la calitate | | |  | |  |

**FIŞĂ DE REZUMAT DE ACTIVITATE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Competenţă** | **Activitate de învăţare** | **Obiectivele învăţării** | **Realizat (data)** |
| **COMPETENŢA 1.**  **Aplică conceptul de management al calităţii în industria alimentară** | **Elaborarea politicii calităţii** | 1. Să elaboreze politica calităţii în industria alimentară |  |
| **Funcţiile managementului calităţii** | 2. Să stabilească funcţiile managementului calităţii în industria alimentară |  |
| **Conceptul de calitate totală** | 3. Să implementeze conceptul de calitate totală în industria alimentară |  |
| **j0078625Comentariile elevului**   * **Ce ai învăţat cu uşurinţă din această activitate?**   **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   * **Unde ai întâmpinat dificultăţi ?**   **j0286034**   * **Ce consideri că mai ai de învăţat despre această activitate** j0406104[1] | | |
| **Comentariile profesorului** C:\Documents and Settings\RAMONA\Local Settings\Temporary Internet Files\Content.IE5\81E3K1Y7\MCj03100520000[1].wmf   * Aspecte pozitive din activitatea elevului   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   * Aspecte care necesita continuarea învăţării   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   * Idei ale elevului despre cum i-ar place să-şi urmeze obiectivele învăţării   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Înregistrările exacte reprezintă un aspect important al administrării procesului de învăţare şi poate de asemenea ajuta la informarea şi motivarea elevilor. Elevii ar trebui să fie încurajaţi să-şi evalueze propriul proces de învăţare comentând cu privire la arii care le-au plăcut sau nu la un anumit subiect. Aceste comentarii pot oferi cadrelor didactice informaţii valoroase referitoare la arii care cauzează dificultăţi elevilor.

Elevii ar trebui de asemenea să fie încurajaţi să îşi asume răspunderea pentru procesul de învăţare. Elevul care îşi asumă responsabilitatea pentru aspecte ce ţin de înregistrare pot contribui la acest obiectiv.

Fişa de rezumat ajută la motivarea elevilor oferindu-le o indicaţie vizuală clară a progresului pe care l-au făcut.

**FIŞĂ DE LUCRU NR 1- soluţie**

b) identifică fraza implicită care descrie politica principală;

Ţelul nostru îl reprezintă performanţa şi renumele câştigate prin calitate.

c) enumeră trei principii de bază pe care politica mai sus menţionată le abordează

- implicarea tuturor angajaţilor noştri în realizarea calităţii;

- ocuparea locului de lider pe piaţa internă a produselor fabricate de noi;

- verificarea riguroasă a tuturor disfuncţionalităţilor în procesul de producţie şi remedierea acestora.

**FIŞĂ DE LUCRU NR.3 - soluţie**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | | | | | | | | P | L | A | N | I | F | I | C | A | R | E |  | | | | |
| M | | A | | N | | A | G | E | M | E | N | T | U | L | U | I |  | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | O | R | G | A | N | I | G | R | A | M | A |  | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | C | O | O | R | D | O | N | A | R | E | A |
| 4. | | | | | | | | | | | A | N | T | R | E | N | A | R | E | A |  | | |
| 5. | | Î | | M | | B | U | N | Ă | T | Ă | Ţ | I | R | E | A |  | | | | | | |
| 6.  7. | | | | | | | | | | D | E | C | I | D | E | N | T |  | | | | | |
| E | V | A | L | U | A | R | E |
| 8. | | V | | E | R | I | F | I | C | A | R | E | A |

1. Ansamblul proceselor prin intermediul cărora se determină principalele obiective în domeniul calităţii, resursele şi mijloacele necesare realizării lor.
2. Reprezentarea grafică a structurii organizatorice formale a unie întreprinderi.
3. Ansamblul proceselor prin care se armonizează deciziile şi acţiunile organizaţiei şi ale subsistemelor sale referitoare la calitate.
4. Totalitatea proceselor prin care personalul întreprinderii e atras şi determinat să participe la realizarea obiectivelor calităţii luând în considerare factorii motivaţionali.
5. Ultima funcţie a managementului calităţii.
6. Persoană căreia îi revine responsabilitatea luării deciziilor.
7. Examinarea sistematică efectuată pentru a determina în ce măsură o entitate este capabilă să satisfacă cerinţele specificate.
8. Confirmarea conformităţii cu cerinţele specificate.

**FIŞĂ DE LUCRU NR 4- soluţie**

***Nume elev:......................***

***Clasa:.........................***

***Data: ........................***

***Tema: Funcţiile managementului calităţii***

3. Coordonarea activităţilor referitoare la calitate

Funcţiile managementului calităţii

6 Asigurarea calităţii

7. Îmbunătăţirea calităţii

5. Ţinerea sub control a calităţii

4. Antrenarea personalului

2. Organizarea activităţiilor referitoare la calitate

1. Planificarea calităţii

**TEST DE EVALUARE 1-soluţie**

I.

1. Managementul calităţii reprezintă ansamblul activităţilor coordonate prin care *se orientează şi se ţine sub control*  o organizaţie în ceea ce priveşte calitatea.

2. Diagnosticul calităţii reprezintă o *examinare metodică a tututror proceselor întreprinderii* cu implicaţii asupra calităţii produselor pe care le realizează.

3. Asigurarea calităţii reprezintă *ansamblul activităţilor prestabilite şi sistematice ,* desfăşurate în cadrul sistemului calităţii şi demonstrate , atât căt este necesar , pentru a da încredere corespunzătoare că o entitate va satisface *cerinţele referitoare la calitate.*

II.

1. b

2. a

3. b

III. Atribuţii ale compartimentul de asigurarea a calităţii:

* implementarea politicii calităţii declarate de conducere;
* coordonarea activităţilor de ţinere sub control a documentelor sistemului de management al calităţii ( manualul calităţii şi procedurile);
* coordonarea analizei efectuate de management;
* coordonarea activităţiilor de analiză a neconformităţilor;
* pregătirea produselor/serviciilor sistemului calităţii, în vederea certificării;
* coordonarea auditurilor interne ale calităţii;
* supravegherea menşinerii condiţilor de certificare;
* coordonarea activităţilor de instruire în domeniul calităţii.

**TEST DE EVALUARE 2- soluţie**

I.

* 1. Coordonarea se referă la ansamblul proceselor prin care se armonizează

*deciziile şi acţiunile organizaţiei şi ale subsistemelor sale* referitoare la calitate , în scopul realizării obiectivelor stabilite în acest domeniu.

2. Ţinerea sub control a calităţii se referă la *ansamblul activităţilor de supraveghere a desfăşurării proceselor şi de evaluare a rezultatelor* în domeniul calităţii, în fiecare din etapele traiectoriei produsului, în raport cu obiectivele şi standardele prestabilite, în scopul *eliminării deficienţelor şi prevenirii apariţiei lor în procesele ulterioare.*

3. Organigrama este reprezentarea grafică *a structurii organizatorice* a întreprinderii.

II.

1. b

2. b

3. c

III. Avantaje ale descentralizării funcţiunii calitate.

• *persoanele fiind direct implicate în desfăşurarea activităţilor curente, deciziile şi acţiunile referitoare la calitate pot fi mai bine fundamentate;*

• *pot fi luate cu mai multă operativitate măsurile necesare pentru rezolvarea problemelor identificate.*

**TEST DE EVALUARE NR .3-soluţie**

I.a.A; b.F; c.A;

II.Q**-**calitatea produsului sau serviciului

V- livrarea cantităţii cerute

T- momentul

L- locul

C- cost

R-relaţii

A-sistem administrativ

FISA DE LUCRU NR 7.- soluţie

I. 1-conducere

2-desfasurare

3-conducere

4-responsabilitatea

5-comunicare interna.

II. 1 – c

2 – b, e

3 – a

4 – d.

III. *Elemente referitoare la măsurare, analiză şi îmbunătăţire*

* **Aspecte generale**
* **Monitorizare şi analiză**
  + - satisfacţia clientului
    - auditul intern
    - monitorizarea şi evaluarea proceselor
    - monitorizarea şi evaluarea produsului
    - ţinerea sub control a produsului neconform
* **Analiza datelor**
* **Îmbunătăţire** 
  + - îmbunătăţirea continuă
    - acţiuni corective
    - acţiuni preventive

**TEST DE EVALUARE NR.4-soluţie**

I.1.c; 2.c; 3.a; 4.b.

II.a.F; b.F; c.F; d.F. e. A

**FIŞĂ DE LUCRU NR.8- soluţie**

Înregistrări referitoare la calitate în cazul obţinerii laptelui de consum

RECEPŢIE: -nota de recepţie, registru intrări, raport de respingere, fişe de urmărire a

furnizorilor

CURĂŢIRE, RĂCIRE- -registru evidenţă analize ,% impurităţi, buletin de verificare   
 metrologică, termogramă temperatura de răcire

DEPOZITARE, PREÂNCĂLZIRE, NORMALIZARE- buletin de verficare metrologică,

termogramă

OMOGENIZARE –buletin de analiză, registru evidenţe analize

PASTEURIZARE ,RĂCIRE, DEPOZITARE –buletin de verificare metrologică , termograme

diagrame, buletin de analize

AMBALARE, LIVRARE -buletine de analiză, registru evidenţă reclamaţii clienţi,

declaraţii de conformitate, rapoarte de respingere

**TEST DE EVALUARE NR .5- soluţie**

I. 1-c, 2-a, 3-c

II. A, F, F, A

III.1.-b,2.-c

**TEST DE EVALUARE NR .6- soluţie**

I.A. 1-c; 2-a; 3-b; 4-d; 5-a 5\*0,5p=2,5p

B. 1-A; 2-F; 3-A; 3\*0,5p=1,5p

TOTAL I. 2,5p+1,5p=4p

II.A. 1-c; 1-a; 2-b; 2-d 4\*0,25p=1p

B. 1 - o reducere sensibila; 2 - scad; 3 - neglijării; 4 – multiplicării 4\*0,25p=1p

TOTAL II. 1p+1p=2p

III.A. 1p

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Categorii de costuri | 2004 | | 2005 | | 2006 | | 2007 | |
| Valoare | % | Valoare | % | Valoare | % | Valoare | % |
| 1 | Costuri de prevenire | 100 | 20 | 120 | 20,68 | 135 | 21,25 | 110 | 22 |
| 2 | Costuri de evaluare | 150 | 30 | 180 | 31,03 | 190 | 29,92 | 150 | 30 |
| 3 | Costurile defectărilor interne | 150 | 30 | 160 | 27,58 | 175 | 27,55 | 130 | 26 |
| 4 | Costurile defectărilor externe | 100 | 20 | 120 | 20,68 | 135 | 21,25 | 110 | 22 |
|  | Total costuri | 500 | 100 | 580 | 100 | 635 | 100 | 500 | 100 |

B. exemplu:Se observă că o creştere a costurilor de prevenire şi evaluare determină scăderea costurilor defectărilor interne şi externe. 1p

C. exemplu: 1p

TOTAL III. 1p+1p+1p=3p

**TEST DE EVALUARE RECAPITULATIV 1-soluţie**

1.b; 2.d; 3.d; 4.c; 5.c; 6.a; 7.b; 8.a., 9 a

**TEST DE EVALUARE RECAPITULATIV 2-soluţie**

I.1.c; 2.b; 3.b; 4.d.

II.a-F; b-A; c-F; d-A. e. A

### FT1

### Utilizarea standardelor internaţionale ISO 9000

Standardele internaţionale ISO 9000 sunt standarde care conţin **cerinţe referitoare la sistemul de management al calităţii organizaţiilor** şi recomandări privind îmbunătăţirea performanţelor acestora.

**Sistemul de management al calităţii** reprezintă acel sistem de management prin care se orientează şi se ţine sub control o organizaţie în ceea ce priveşte calitatea.

Standardele ISO 9000 au fost dezvoltate, în principal în scopul facilitării relaţiilor comerciale, mai ales la nivel regional şi internaţional şi pentru a da mai multă încredere clienţilor privind capacitatea unui anumit furnizor de a satisface în mod constant cerinţele referitoare la calitatea produselor şi serviciilor pe care le oferă.

**Standardele ISO 9000 pot fi utilizate în următoarele scopuri:**

îmbunătăţirea imaginii pe piaţă

facilitarea relaţiilor comerciale la nivel regional şi internaţional

control avansat al organizaţiei

conformitatea cu cerinţele legislative

scăderea costurilor datorate produselor de calitate inferioară care nu se vând

îmbunătăţirera performanţelor organizaţiei

pentru a da mai multă încredere clienţilor privind capacitatea unui anumit furnizor de a satisface cerinţele referitoare la calitatea produselor şi serviciilor pe care le oferă

# FT 2

#### Evoluţia standardelor internaţionale ISO 9000

* **Standardele internaţionale ISO 9000 referitoare la sistemele de management al calităţii reprezintă rezultatul unui îndelungat proces de evoluţie care a debutat în anii 1960 în SUA. Pentru asigurarea securităţii echipamentelor, NASA în calitate de organism coordonator al programelor spaţiale a iniţiat o serie de proceduri şi specificaţii referitoare la calitate, acestea devenind obligatorii pentru toţi furnizorii şi distribuitorii echipamentelor respective.**
* **În anul 1980, GATT (în prezent Organizaţia Mondială a Comerţului) adoptă *“Acordul privind barierele tehnice în comerţ”*  denumit şi *“Codul standardelor*”, pentru a evita transformarea sistemelor internaţionale de certificare în adevărate obstacole în calea comerţului mondial, documentul respectiv recomanda, pentru prima dată, ca aceste sisteme să se bazeze pe standarde internaţionale**
* **În anul 1987 *Comitetul Tehnic al Organizaţiei Internaţionale de Standardizare ISO/ TC 176 “ Managementul calităţii şi asigurarea calităţii”, elaborează Standardele din familia ISO.* Tot în acelaşi an standardele ISO au fost preluate ca standarde europene şi, întro perioadă relativ scurtă, au fost adoptate ca standarde naţionale în 100 de ţări**
* **Standardele ISO 9000 au făcut obiectul a două revizuiri în anul 1994 şi 2000, tocmai pentru lărgirea domeniului lor de aplicare şi în vederea eliminării nejunsurilor lor constatate de utilizatori**
* **În România aceste standarde au fost adoptate ca standarde naţionale în anul 1991 sub forma seriei SR ISO 9000**

## FT3

**PRINCIPIILE SISTEMELOR DE MANAGEMENTUL AL CALITĂŢII**

**SISTEM DE MANAGEMENT AL CALITĂŢII – sistem de management prin care se orientează şi se controlează o organizaţie în ceea ce priveşte calitatea**

#### Principiile Sistemelor de Management ale calităţii sunt:

* **Focalizarea către client** – organizaţia depinde de clienţii săi şi din acest motiv trebuie identificate cerinţele prezente şi viitoare ale clienţilor, asigurându-se satisfacerea lor integrală
* **Leadership** – liderii stabilesc legătura dintre scopul organizaţie, obiectivele acesteia şi direcţia organizaţiei ( mediul intern). Leaderii crează şi menţin mediul intern în care personalul se implică tatal pentru îndeplinirea obiectivelor organizaţiei*.*
* **Implicarea personalului** – lucrătorii de la toate nivelurile reprezintă elementul central al unei organizaţii şi implicarea lor totală permite ca abilităţile lor să fie valorificate prin maximizarea rezultatelor organizaţiei.
* **Abordarea procesuală** – un rezultat dorit este obţinut mai eficient atunci când resursele şi actvităţile corespunzătoare sunt abordate ca un proces
* **Abordarea sistemică** –Constă în identificarea , înţelegerea şi conducerea sistemului de procese intercorelate în scopul atingeri unui anumit obiectiv.
* **Îmbunătăţirea continuă** – organizaţia trebuie să urmărească îmbunătăţirea continuă a tuturor proceselor sale, din fiecare etapă a realizării produsului, începând cu studiile de marketing pentru identificarea cerinţelor şi până în etapa utilizării – procesul îmbunătăţirii continue trebuie abordat prin prisma ciclului **PEVA (planifică, execută, verifică, acţioneză)**
* **Luarea deciziilor pe baza faptelor** – deciziile trebuie să se bazeze pe analiza datelor Datele trebuie verificate riguros înainte de a fi utilizate pentru rezolvarea problemelor şi luarea unor decizii
* **Relatiile cu furnizorii, reciproc avantajoase** – asemenea relaţii au un impact favorabil asupra capacităţii organizaţiei şi a furnizorilor săi de a obţine rezultatele aşteptate

## FT4

**ISO 9000- SISTEM DE MANAGEMENTUL AL CALITĂŢII BAZAT PE PROCES**

ISO 9000 este un sistem de management al calităţii orientat pe procese. Cele **4 procese esenţiale** sunt:

* **Responsabilitatea managementului**
* **Managementul resurselor**
* **Realizarea produsului**
* **Măsurare, analiză şi îmbunătăţire**



**Responsabilitatea managementului**- se stabilesc cerinţele , adică CE PRODUS TREBUIE SĂ OBŢINEM ( în prealabil se face o analiză a pieţei pentru a identifica nevoile consumatorilor)

**Managementul resurselor**- se identifică resursele, adică DE CE AVEM NEVOIE CA SĂ OBŢINEM PRODUSUL ( materii prime, utilaje, resurse financiare, resurse umane etc)

**Realizarea produsului** – SE OBŢINE PRODUSUL

**Măsurare , analiză, îmbunătăţire-** SE VERIFICĂ PRODUSUL, SE MĂSOARĂ, SE PROPUN METODE DE IMBUNĂTĂŢIRE

După parcurgerea acestui ciclu **bucla revine** la responsabilitatea managementului care autorizează şi iniţiază schimbarea , îmbunătăţirea produsului în funcţie gradul de satisfacţie manifestat de client.

Din figură se observă că **clienţii au un rol important** la intrarea în proces prin cerinţele exprimate de aceştia, procesele sunt apoi puse în practică în vederea satisfacerii acestor cerinţe, iar satisfacţia clienţilor este evaluată la ieşirea din proces.

Datele de ieşire sunt utilizate pentru a îmbunăţăţi datele de intrare.

FT5

**MODEL POLITICA DE SIGURANŢĂ ALIMENTARĂ**

**DECLARAŢIE**

**PRIVIND POLITICA ÎN DOMENIUL SIGURANŢEI ALIMENTARE**

SC doreşte să reprezinte un etalon în industria de panificaţie iar satisfacerea integrală a cerinţelor clienţilor constituie obiectivul principal al politicii în domeniul siguranţei alimentare.

Prin îmbunătăţirea continuă a proceselor tehnologice, a calităţii produselor fabricate, S.C..................................... este hotărâtă să menţină şi să îmbunătăţească permanent încrederea furnizorilor, clienţilor, angajaţilor şi acţionarilor, în performanţele şi în prestigiul dobândit în domeniul fabricării pâinii şi produselor de panificaţiei.

Politica economică a organizaţiei impune ţinerea sub control a tuturor proceselor, în scopul realizării performanţei şi eficienţei maxime în domeniul de activitate. Pentru îmbunătăţirea continuă a activităţii, promovăm implicarea tuturor angajaţilor şi conştientizarea lor permanentă, cu privire la responsabilităţile ce le revin în realizarea calităţii şi a siguranţei alimentare a produselor fabricate.

Aplicare şi respectarea principiilor HACCP în cadrul proceselor tehnologice de  
fabricare a pâinii şi produselor de panificaţie sunt obiective care reprezintă pentru  
SC .........garanţia succesului.

Obiectivele ce trebuie atinse de unitatea de panificaţie prin politica stabilită, sunt:

• menţinerea şi consolidarea prestigiului dobândit în domeniul  
fabricării pâinii şi produselor de panificaţie, prin extinderea cu.......% anual a pieţei de desfacere a produselor fabricate de S.C.

* angajarea în mod responsabil, eficient şi profitabil în domeniile de  
  activitate declarate prin politică, concretizată prin creşterea cifrei de  
  afaceri cu minim..... % anual;
* reducerea cu ..... % a reclamaţiilor clienţilor, prin creşterea nivelului calitativ al produselor fabricate şi asigurarea siguranţei alimentare a acestora;

• conştientizarea prin instruiri periodice, a personalului implicat în  
desfăşurarea proceselor tehnologice de fabricare a pâinii şi  
produselor de panificaţie, cu privire la rolul determinant pe care îl  
deţine în realizarea calităţii şi asigurarea siguranţei alimentare a  
produselor fabricate.

Pentru succesul şi realizarea obiectivelor propuse, ne angajăm să respectăm legislaţia în vigoare, principiile HACCP şi aplicarea acestora şi să asigurăm mijloacele necesare menţinerii şi creşterii încrederii în S.C a partenerilor de afaceri, angajaţilor şi acţionarilor.

Conducerea unităţii de panificaţie are responsabilitatea să asigure resursele necesare şi condiţiile optime pentru motivarea şi conştientizarea tuturor angajaţilor privind responsabilităţile ce le revin în realizarea obiectivelor stabilite.

Data CONDUCĂTOR SC

FT6

**OBIECTIVELE CALITĂŢII**

Pe baza principilor enunţate, în cadrul politicii calităţii, sunt stabilite **obiectivele fundamentale** ale întreprinderii. Acestea trebuie detailiate stabilindu-se **obiectivele generale, derivate, specifice, secundare,** corespunzătoare domenilor de activitate ale organizaţiei şi cele individuale ale lucrătorilor.

La elaborarea obiectivelor este necesar să se ţină seama de următoarele **cerinţe:**

**Obiectivele referitoare la calitate trebuie să fie formulate clar**

( fiecare lucrător trebuie să înţeleagă rolul său în realizarea obiectivelor calităţii )

**Obiectivele referitoare la calitate nu trebuie să reprezinte o constrângere** în realizarea obiectivelor fundamentale ale întreprinderii.

**Obiectivele referitoare la calitate trebuie să fie realiste** ( să ţină cont de resursele umane, materiale şi financiare )

**Obiectivele referitoare la calitate trebuie să fie astfel formulate** încât să existe posibilitatea **măsurării lor ( evaluării ).**

**FT 7**

**DOCUMENTELE CALITĂŢII**

**1. Formulare**

**Formularele sunt proiectate şi menţinute pentru înregistrarea datelor, care demonstrează conformitatea cu cerinţele SMC.**

* Formularele trebuie să conţină :

1. **titlul,**
2. **numărul de identificare,**
3. **revizia şi data reviziei.**

* Formularele trebuie să fie menţionate sau ataşate la manualul calităţii, la procedurile documentate şi / sau la instrucţiunile de lucru.

**Exemple:** formulare de înregistrare a parametrilor la depozitare, formulare de monitorizare şi verificare a activităţilor referitoare la igienizarea secţiilor de producţie, formular de monitorizare a stării de sănătate a personalului, formulare de monitorizare pentru întreţinerea/repararea utilajelor etc.

**2. Instrucţiuni**

**Instrucţiunile sunt documente care cuprind modalităţile de operare, de acţiune pentru fiecare activitate desfăşurată în decursul procesului de producţie.**

Instrucţiunile trebuie scrise într-o formă scurtă, concisă.

Instrucţiunile pot fi :

* instrucţiuni de lucru- sunt instrucţiuni pentru realizarea unei operaţii, etape, faze tehnologice în condiţiile respectării regimului tehnologic
* instrucţiuni de operare- sunt instrucţiuni pentru operarea , reglarea utilajelor, instalaţiilor echipamentelor
* instrucţiuni de control – sunt instrucţiuni pentru efectuarea unui control, test, inspecţii

O instrucţiune trebuie să cuprindă :

- scop şi domeniu de aplicare

- definiţii

- materiale şi instrumente

- responsabilităţi

- metodologii de lucru

- formulare de înregistrare

- referinţe pe baza cărora s-a elaborat instrucţiunea

**Exemple** : instrucţiuni pentru desfăşurarea operaţiei de tranşare, instrucţiuni pentru desfăşurarea operaţiei de coacere, instrucţiuni pentru igienizarea cuterului, instrucţiuni pentru igienizarea secţie de producţie, instrucţiuni pentru controlul parametrilor la depozitare

**3. Specificaţii tehnice**

**Specificaţiile sunt documente care stipulează cerinţele.**

* Specificaţiile sunt unice pentru fiecare produs/ organizatie, de aceea standardul de referinţă nu le detaliază.
* Caietul de sarcini poate fi considerat o specificaţie.

Specificaţiile de produs sunt documente care se întocmesc pentru toate materiile prime , auxiliare, materiale, ingrediente , aditivi, ambalaje, produse finite care cuprind caracteristicile , cerinţele referitoare la produsul respectiv.

**Exemple:** specificaţie tehnică de produs pentru: carne de porc, lapte integral , lapte de consum , butelii de plastic, apă, aer, făină , folii de plastic, etc.

**Specificaţia cuprinde :**

* + - descrierea produsului;
    - caracteristici organoleptice;
    - caracteristici fizico-chimice;
    - caracteristici microbiologice;
    - mod de ambalare;
    - condiţii de depozitare;
    - condiţii de transport;
    - termen de valabilitate.

**4. Proceduri**

**Procedurile sunt documente care detaliază modul de îndeplinire a unei activităţi care vizează mai multe departamente.**

Procedurile se clasifică astfel :

* **proceduri de sistem** – proceduri generale, obligatorii, care se referă la controlul documentelor, controlul înregistărilor, audit intren, controlul produsului neconform, acţiuni corective, acţiuni preventive.
* **proceduri operaţionale-** sunt proceduri specifice pentru diferite activităţi tehnice sau administrative.

**Exemple :** procedură de selectare a furnizorilor, procedură de combatere a dăunătorilor, procedură de mentenanţă, procedură de instruire a personalului.

O procedură trebuie să conţină :

- scopul şi domeniul de aplicare;

- prezentarea termenilor folosiţi , abrevieri;

- stabilirea reponsabilităţilor asupra acţiunii;

- metodologia de lucru;

- formulare folosite, înregistrări;

- lista de difuzare.

Procedurile trebuie să răspundă la cele 6 întrebări ale implementării sistemelor de siguranţă a alimentelor: cine?; ce?; de ce?; când?; unde ?; cum?

**MODEL SPECIFICAŢIE TEHNICĂ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Denumire societate* | ***SPECIFICAŢIE TEHNICĂ DE PRODUS***  ***biscuţi glazuraţi*** | ***PRODUS :*** |
| *NR . INREGISTRARE/COD DOCUMENT* |
| *DATA..................* | *DATA REVIZIE* |
| *PAG 1/2* |

**1. Descriere produs**

Produsul este obţinut dintr-un aluat sfărâmicios, imprimat în formă de semisferă. În compoziţia lui intră: făină , grăsime vegetală, zahăr, lapte praf, amidon de porumb, ouă praf , emulsificator lecitină naturală din soia (E 322), agenţi de afânare, bicarbonat de amoniu (E503), bicarbonat de sodiu (E 500), praf de copt (E450) sare, arome natural identice, vanilina. Proporţia de glazură de cacao este de minim 15%.

Dimensiuni şi caracteristici ponderale.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Metoda** | **U.M.** | **Valoarea** | **Toleranţa**  **-** | **Toleranţa +** |
| Greutate | cântărire | g | 1,5 | 1 | 2 |
| Diametru | măsurare | mm | 15,5 | 13,5 | 17,5 |
| Grosime | măsurare | mm | 9,5 | 9 | 10 |

**2. Caracteristici organoleptice**

|  |  |
| --- | --- |
| **Caracteristici** | **Condiţii de admisibilitate** |
| Aspect exterior | suprafaţa imprimată în formă de semisfera, învelit în glazura de cacao |
| Aspect în secţiune | miez cu porozitate fină, bine copt, |
| Culoare | galben auriu, în secţiune, cu glazură de cacao la exterior |
| Textură | sfărâmicios |
| Miros | plăcut caracteristic, fără miros străin |
| Gust | caracteristic, plăcut, specific unui aluat bine copt |

**3. Caracteristici fizico-chimice**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caracteristici** | **Valoare** | **Toleranţă -** | **Toleranţa +** |
| Proteine% | 5,75 | 4,75 | 6,75 |
| Glucide % | 55,5 |  |  |
| Lipide % | 34,2 | 33,2 | 35,2 |
| Umiditate % | 2 | 1 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Denumire societate* | ***SPECIFICAŢIE TEHNICĂ DE PRODUS*** | ***PRODUS :*** |
| *NR . INREGISTRARE/COD DOCUMENT* |
| *DATA..................* | *DATA REVIZIE* |
| *PAG 2/2* |

Continut de metale grele:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Metale grele** | **Valoare obţinută** | **Valoare admisă** |
| Plumb mg/kg produs | Sub limita detectabilă | 0,3 |
| Cadmiu mg/kg produs | Sub limita detectabilă | 0,05 |
| Cupru mg/kg produs | 1,05 | 3 |
| Zinc mg/kg produs | Sub limita detectabilă | 15 |
| Arsen mg/kg produs | < 0,02 | 0,2 |
| Mercur mg/kg produs | Sub limita detectabilă | 0,01 |

**4. Caracteristici microbiologice**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Valoarea obţinută** | **Valoarea admisă** |
| B. coliforme nr/g | absent | 10 |
| E. coli nr/g | absent | absent |
| Salmonella nr/25g | absent | absent |
| Stafilococ coag-poz nr/g | absent | absent |
| B. cereus nr/g | absent | absent |
| Drojdii şi mucegaiuri nr/g | absent | absent |

**5. Ambalare**

Produsul este ambalat în pachete de 125 g. Cutia colectoare este de dimensiuni:

384 x 254 x 214 mm şi conţine 26 pachete.

**6. Condiţii de depozitare**

Produsul se păstrează în ambalajul original, bine închis , în locuri răcoroase, uscate şi curate, umiditatea aerului de 55-65 %.

**7. Condiţii de transport**

Transportul se realizează cu camioane acoperite, uscate fără mirosuri străine.

**8. Termen de valabilitate**

9 luni de la data producţiei, în ambalajul original.

**METODOLOGIA DE REALIZARE A AUDITULUI**

Procesul de audit se desfăşoară după următoarele **etape:**

**1. Iniţierea**

**2. Analiza documentelor**

**3. Pregătirea**

1. **Activităţi de audit la faţa locului**
2. **Pregătirea, aprobarea şi difuzarea raportului de audit**
3. **Finalizarea auditului**
4. **Audit de urmărire după caz**

1. **Iniţierea auditului**
   * Numirea liderului echipei de audit
   * Definirea obiectivelor, domeniului şi criteriilor
   * Determinarea fezabilităţii auditului
   * Stabilirea echipei de audit
   * Stabilirea contactului iniţial cu auditatul

**2. Efectuarea analizei documentelor**

* Analiza documentelor relevante ale sistemului de management al calităţii

**3. Pregătirea activităţilor la faţa locului**

* Pregătirea planului de audit
* Alocarea activităţilor în echipa de audit
* Pregătirea documentelor de lucru

**4. Efectuarea auditului la faţa locului**

* Şedinţa de deschidere
* Comunicare pe parcursul auditului
* Rolurile şi responsabilităţile ghizilor şi observatorilor
* Colectarea şi verificarea informaţiilor
* Generarea constatărilor de audit
* Pregătirea concluziilor
* Şedinţa de închidere

**5. Încheierea auditului**

* pregătirea, aprobarea şi distribuirea raportului de audit
* predarea documentelor

**6. Efectuarea auditului de urmărire**

**ÎNREGISTRĂRI ALE AUDITULUI**

1. **Înregistrări specifice auditului:**

* Planuri de audit
* Rapoarte de audit
* Rapoarte de neconformitate: şi rapoarte de acţiuni corective şi preventive

**2. Rezultate ale analizei programului de audit**

**3. Înregistrări ale personalului utilizat în audit:**

* Evaluarea auditorului
* Selectarea echipei de audit
* Instruirea

**PLANUL DE AUDIT**

Planul de audit conţine:

* Obiectivele auditului
* Criteriile de audit şi orice documente de referinţă
* Domeniul de aplicare al auditului – identificarea organizaţiei, procese
* Datele şi locaţiile unde se desfăşoară activităţile de audit
* Perioada şi durata apreciate pentru desfăşurarea activităţilor de audit,   
   inclusiv întâlnirile cu managementul auditatului şi cele ale echipei de audit
* Rolurile şi responsabilităţile membrilor echipei de audit şi a persoanelor care   
   îi însoţesc
* Alocarea resurselor corespunzătoare pentru zonele critice ale auditului

**După caz:**

* Identificarea reprezentanţilor auditatului pentru audit
* Limba în care lucrează şi cea în care se raportează auditul atunci când   
   este diferită de limba auditorului
* Formatul şi structura, data estimată pentru editare şi distribuirea   
   raportului de audit
* Aranjamente logistice (transport, facilităţi la faţa locului)
* Aspectele referitoare la confidenţialitate

**PREGĂTIREA DOCUMENTELOR DE LUCRU PENTRU AUDIT**

* Liste de verificare;
* Planuri de eşantionare a auditului;
* Formulare pentru înregistrarea informaţiilor, cum sunt dovezile   
   obiective, constatările de audit şi înregistrările şedinţelor.

**LISTĂ DE VERIFICARE**

**Procedura**

**Audit nr. Data: fila din**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Cerinţe** | **Conformitatea**  **Da/Nu/NA** | **Observaţii** |
|  |  |  |  |

\*NA - neaplicabil

**CHESTIONAR DE EVALUARE A SATISFACŢIEI CLIENŢILOR PRIVIND CALITATEA PRODUSULUI**

Stimaţi clienţi,

În conformitatea cu politica firmei noaste privind îmbunătăţirea calităţii şi satisfacerea pe deplin a solicitărilor şi aşteptărilor d-voastră, dorim să identificăm în timp util necesităţile sau nemulţumirile d-voastră pentru a putea întreprinde acţiunile corective şi preventiive necesare.

Vă rugăm să ne acordaţi puţin din timpul d-voastră şi să completaţi prezentul formular. În acest fel ne ajutaţi la creşterea calităţii produselor oferite de noi.

Vă mulţumim.

**1. Sunteţi mulţumit de calitatea produselor noastre?**

foarte mulţumit mulţumit satisfăcut nemulţumit foarte nemulţumit

O O O O O

**2.Sunteţi mulţumit de raportul calitate/preţ?**

foarte mulţumit mulţumit satisfăcut nemulţumit foarte nemulţumit

O O O O O

**3. Sunteţi mulţumit de modul de prezentare al produsului nostru ?**

foarte mulţumit mulţumit satisfăcut nemulţumit foarte nemulţumit

O O O O O

**4. Sunteţi mulţumit de modul în care se face reclamă acestui produs?**

foarte mulţumit mulţumit satisfăcut nemulţumit foarte nemulţumit

O O O O O

1. **Sunteţi mulţumit de ambalajul produsului ?**

foarte mulţumit mulţumit satisfăcut nemulţumit foarte nemulţumit

O O O O O

1. **Sunteţi mulţumit de calităţile nutritive ale produsului ?**

foarte mulţumit mulţumit satisfăcut nemulţumit foarte nemulţumit

O O O O O

1. **Sunteţi mulţumit de informaţiile referitoare la produs care se găsesc pe etichetă?**

foarte mulţumit mulţumit satisfăcut nemulţumit foarte nemulţumit

O O O O O

1. **Sunteţi mulţumit de calitatea produsului după cumpărare?**

foarte mulţumit mulţumit satisfăcut nemulţumit foarte nemulţumit

O O O O O

1. **Aţi cumpărat şi alte produse de la firma noastră?**

da nu

O O

**9. Aţi avut probleme referitoare la siguranţa alimentului cumpărat?**

da nu

O O

**10. Aveţi reclamaţii privind calitatea produsului ?**

da nu

O O

**Data....................**

**MOD DE EVALUARE**

**Pentru întrebările 1- 7**

**FM-10 PUNCTE,**

**M-8 PUNCTE,**

**S-6 PUNCTE.**

**N-3 PUNCTE,**

**FN- 0 PUNCTE**

**Pentru întrebările 8-10**

**DA-10 PUNCTE**

**NU- 0 PUNCTE**

* **Se face suma punctajului realizat pentru întrebările aplicabile.**
* **Se face suma punctajului maxim pentru întrebările aplicabile ( 100 puncte).**
* **Se calculează raportul procentual între punctajul realizat şi cel maxim.**

**Rezultatul indică gradul mediu de satisfacere al clienţilor pentru criteriile stabilite, de care se va ţine seama la acţiunile manageriale viitoare în domeniul calităţii.**

**DECLARAŢIE DE CONFORMITATE**

Noi, SC ,, LACTOPAN” SRL , cu sediul în ...................................cu nr. de îregistrare la Registrul Comerţului, declarăm pe propria răspundere că,

(serviciul, produsul)

( *denumirea, tipul sau modelul, numărul şarjei sau al serviciului )* la care se referă

această declaraţie este în conformitate cu

*titlul şi (sau) numărul şi data publicării documentelor tehnice.*

(locul şi data emiterii) **LABORATOR ÎNTREPRINDERE**

(numele şi prenumele) SEMNĂTURA

1. Leonte M. – Cerinţe de igienă- HACCP şi de calitate – ISO 9001-2000 în unităţile de

industrie alimentară conform normelor Uniunii Europene, Editura Milenium,

Piatra Neamţ, 2006

2. Olaru M.- Managementul calităţii, manual clasa a-X-a filiera tehnologică, Profil –Resurse

Naturale şi protecţia mediului , Editura Economică Preuniversitaria ,

Bucureşti, 2000

3. Paraschivescu A.- Managementul calităţii mărfurilor alimentare, Editura Tehnopress, Iaşi

2004